TNO

Trendrapport

Bewegen en Gezondheid 2000/2014

Onder redactie van:

V.H. Hildebrandt
C.M. Bernaards
H. Hofstetter



Trendrapport

Bewegen en Gezondheid 2000/2014

Eindredactie:

V.H. Hildebrandt[1]
C.M. Bernaards[1]
H. Hofstetter[1]

met medewerking van

D. Collard[2] & I. Pulles[2]
H. Valkenberg[3]

[1] TNO Gezond Leven, Leiden
[2] Mulier Instituut, Utrecht
[3] VeiligheidNL, Amsterdam

Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2000/2014

TNO
Schipholweg 77-89
Postbus 3005
2316 ZL Leiden

ISBN-nummer 978-90-5986-470-2

Onder redactie van:
V.H Hildebrandt
C.M. Bernaards
H. Hofstetter

Druk:
Hollandridderkerk, Ridderkerk

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1

Inleiding

Vincent Hildebrandt[1], Claire Bernaards[1]
[1] *TNO Gezond Leven, Leiden*

In 1995 verscheen het baanbrekende artikel van Pate et al waarin voor het eerst wetenschappelijk gefundeerde richtlijnen werden geformuleerd voor de vanuit gezondheidskundig oogpunt gewenste hoeveelheid beweging (Pate et al, 1995, Surgeon General, 1996). Dit leidde wereldwijd, en zeker ook in Nederland, tot een hernieuwde belangstelling voor de impact van voldoende beweging op de volksgezondheid en dito kosten. In 1999 verscheen het eerste 'Trendrapport Bewegen en Gezondheid', waarin op basis van een review van bestaande kennis het gezondheidskundig belang van voldoende bewegen nog eens pregnant en onderbouwd naar voren kwam.
Op verzoek van VWS ontwikkelde een expertgroep vervolgens een Nederlandse richtlijn op dit gebied: de *'Nederlandse Norm Gezond Bewegen'* (NNGB) (Kemper et al, 2000). Tegelijkertijd werd door TNO in opdracht van VWS de 'Monitor Bewegen en Gezondheid' ontwikkeld. Deze had ten doel continu te meten hoeveel Nederlanders voldeden aan de nieuwe beweegnorm en beleidsmakers te voeden met informatie over trends en determinanten van (on)voldoende bewegen binnen de algemene bevolking en subgroepen daarbinnen. Naast de NNGB werd daarin ook de reeds langer bestaande *fitnorm* meegenomen (ACSM, 1978), als maat voor de hoeveelheid zwaar intensieve lichaamsbeweging die uit gezondheidskundig oogpunt gewenst is. Omdat VWS behoefte had aan één maat voor het beweeggedrag van de Nederlandse bevolking, werd uit NNGB en fitnorm de zogenaamde combinorm berekend: het aantal mensen dat òf aan de NNGB en/òf aan de fitnorm voldoet (Nota *Tijd voor sport, Bewegen, Meedoen, Presteren,* VWS 2005). Een dergelijke indeling werd en wordt vaker gebruikt in internationaal perspectief (Blair et al, 2004). Deze laatste norm werd uitgangspunt van en toetssteen voor het overheidsbeleid in het eerste decennium van deze eeuw.
Uit efficiëntie overwegingen werd genoemde 'Monitor Bewegen en Gezondheid' gecombineerd met een reeds bestaande periodieke dataverzameling op het gebied van ongevallen/blessures. Hiermee was OBiN geboren, het *'Onderzoek Ongevallen en Bewegen in Nederland'*. De eerste meting vond plaats in 2000 en werd gerapporteerd in het tweede Trendrapport Bewegen en Gezondheid. Daarna verscheen tweejaarlijks een Trendrapport met een update van de stand van zaken met betrekking tot bewegen, sportdeelname en sportblessures in Nederland. Naast OBiN kwamen hierin ook andere

bronnen aan bod die data bevatten over bewegen in Nederland en leverden verschillende onderzoeksorganisaties op dit terrein bijdragen.

De ontwikkelingen op wetenschappelijk gebied stonden intussen niet stil. Steeds meer onderzoek kwam beschikbaar dat aantoonde dat bewegen grote impact heeft op vele gezondheid gerelateerde parameters. Bewegen kan zowel ziekten voorkomen als het beloop van ziekten gunstig beïnvloeden. Deze ontwikkelingen culmineerden in 2012 in een speciaal nummer van het gezaghebbende tijdschrift *The Lancet* over lichamelijke (in)activiteit, met als intro: (Dash & Horton 2012) *'In view of the prevalence, global reach and health effect of physical inactivity, the issue should be appropriately described as pandemic, with far-reaching health, economic, environmental, and social consequences.'* In dit nummer werd de grote omvang en dito impact van voldoende bewegen benadrukt, met als kernbevindingen:

- Van de volwassen wereldbevolking voldoet gemiddeld 31% niet aan de gezondheidskundige richtlijnen voor de minimaal gewenste hoeveelheid beweging. Van de 13–15-jarigen voldoet zelfs 80% niet aan de gewenste hoeveelheid beweging (Hallal et al. 2012).
- Er is een dalende trend in belangrijke domeinen van dagelijkse beweging (met name transport en werk) (Kohl et al. 2012).
- Onvoldoende bewegen is verantwoordelijk voor 10% van de mortaliteit aan niet overdraagbare ziekten en voor sommige ziekten nog veel hoger (bijvoorbeeld: 30% voor ischemische hartziekten). In 2007 hadden 5,3 van de in totaal 57 miljoen doden voorkomen kunnen worden als inactieven voldoende actief waren geweest. Eliminatie van inactiviteit zou de levensverwachting van de wereldbevolking met 0,7 jaar verhogen (Lee et al. 2012).
- De kosten voor de gezondheidszorg ten gevolge van onvoldoende bewegen zijn navenant hoog: 155-418 US dollar per inwoner in Canada and Amerika (Katzmarzyk & Janssen 2004; Chenoweth & Leutzinger 2003).

De snel groeiende kennis had ook consequenties voor de richtlijnen. In Nederland vond reeds in 2005 een nieuwe expertraadpleging plaats (Kemper & Ooijendijk, 2004) die vaststelde dat de NNGB nog steeds de laatste stand der kennis weerspiegelde. Twee jaar later bleek de wetenschappelijke state-of-the-art echter zodanig geëvolueerd dat in veel landen een belangrijke update van de richtlijnen opportuun werd geacht (zie bijvoorbeeld (Haskell et al., 2007). Hierbij werd meer nadruk gelegd op het belang van voldoende intensieve beweging en krachttraining. Ook werden de beweegrichtlijnen in sommige andere landen aangevuld met richtlijnen voor 0-5 jarigen en richtlijnen t.a.v. langdurig zitten. Een belangrijke ontwikkeling in het formuleren van richtlijnen waren ook de WHO Global Physical Activity Guidelines (WHO, 2010). In Nederland waren deze internationale ontwikkelingen aanleiding tot een nieuwe expertraadpleging op initiatief van TNO. Op basis daarvan werd geconcludeerd dat aanpassing van de vigerende Nederlandse richtlijnen gewenst was en werd een concreet advies aan VWS

uitgebracht over de inhoud ervan, in lijn met internationale ontwikkelingen. Als reactie daarop heeft VWS vervolgens de Gezondheidsraad gevraagd hierover een nader advies uit te brengen. Dit advies wordt in 2016 verwacht. Per saldo betekent dit dat in Nederland vooralsnog de sinds 2000 gehanteerde richtlijnen geldig blijven en met OBiN ook nog steeds primair het voldoen aan deze richtlijnen wordt gemeten.

Een aspect dat de laatste jaren steeds meer aandacht krijgt, is het zitgedrag. Steeds meer onderzoek laat zien dat langdurig zitten gepaard gaat met grote gezondheidsrisico's, ongeacht het beweeggedrag van de betrokkene (Biswas et al, 2015). Sinds 2006 is daarom in OBiN ook het zitgedrag van de Nederlandse bevolking gemeten en zijn de resultaten daarvan in de Trendrapporten gerapporteerd.

Naast OBiN liepen er de afgelopen jaren meerdere dataverzamelingen door meerdere organisaties die gericht waren op leefstijlfactoren (waaronder bewegen), zowel binnen de algemene bevolking als binnen subgroepen. Bij VWS ontstond de behoefte hier een efficiëntieslag te maken, te komen tot integratie van de verschillende dataverzamelingen op het terrein van leefstijl en bestaande kennis zo optimaal mogelijk te verbinden. Dit heeft in 2014 geleid tot de implementatie van de landelijke *'Leefstijlmonitor'* onder regie van het RIVM, met het CBS als dataverzamelaar. Per 2015 is OBiN in deze nieuwe Leefstijlmonitor opgegaan en zullen de rapportages over ontwikkelingen in de leefstijl van de Nederlandse bevolking en ongevallen voortaan vanuit RIVM/CBS geredigeerd en gepubliceerd worden. Daarmee is dit achtste Trendrapport het laatste in de reeks, met een totaal overzicht van de ontwikkelingen over de periode 2000-2014 op basis van OBiN. Hieraan is meegewerkt door vaste partners binnen het OBiN-consortium: het Mulier Instituut voor wat betreft de sportdeelname, VeiligheidNL voor wat betreft de sportblessures en TNO voor wat betreft het beweeg- en zitgedrag. Laatstgenoemde organisatie tekende ook opnieuw voor de eindredactie van dit Trendrapport.

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 beschrijven we de algemene opzet van OBiN en de gehanteerde methodologie. In de daarop volgende hoofdstukken bespreken we de trends in beweeggedrag, sportdeelname, zitgedrag en blessures in de afgelopen 15 jaar (2000-2014), gegroepeerd per leeftijdsgroep: jeugd (hoofdstuk 3), volwassenen (hoofdstuk 4), ouderen (hoofdstuk 5) en chronisch zieken (hoofdstuk 6).

Traditiegetrouw is er ook ruimte voor een capitum selectum, ditmaal over de gezondheidszorgkosten van bewegen en sportblessures (hoofdstuk 7). Dit hoofdstuk is te beschouwen als een update van een publicatie die hierover in het Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2002-2003 verscheen (Hildebrandt et al, 2004).

Een algemene discussie gevolgd door conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 8) sluiten dit Trendrapport af.

In bijlage 1 is een update te vinden van de blessureprofielen voor de 25 meest beoefende sporten.

1.1 Referenties

American College of Sports Medicine. Position statement on the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining fitness in healthy adults. Med Sci Sports Exerc. 1978;10(3):vii-x.

Biswas A, Oh PI, Faulkner GE, Bajaj RR, Silver MA, Mitchell MS, Alter DA. Sedentary Time and Its Association With Risk for Disease Incidence, Mortality, and Hospitalization in Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. Ann Intern Med. 2015;162(2):123-132.

Blair SN, Lamonte MJ, Nichaman MZ. The evolution of physical activity recommendations : how much is enough?. The American Journal of Clinical Nutrition, 2004;79 (suppl): 913S-20S.

Chenoweth D, Leutzinger J. The economic cost of physical inactivity and excess weight in American adults. J Phys Activ Health 2003; 3: 148–63.

Dash P, Horton R. Rethinking our approach to physical activity, for the Lancet Physical Activity Series Working Group. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. 2012; The Lancet 2012, 380, 9838: 189 – 190.

Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U, for the Lancet Physical Activity Series Working Group. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. Lancet 2012; published online July 18. DOI:10.1016/S0140-6736(12)60646-1.

Haskell W, Lee I, Pate R, Powell K, Blair S, Franklin B, Macera K, Heath G, Thompson P, Bauman A. Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association Medicine & Science in Sports & Exercise. 39(8):1423-1434, 2007.

Katzmarzyk PT, Janssen I. The economic costs associated with physical inactivity and obesity in Canada: an update. Can J Appl Physiol 2004; 291: 90–115.

Kemper HCG, Ooijendijk WTM. De Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen Een update met bezinning over communicatie. In: In: Hildebrandt VH, Ooijendijk WTM, Stiggelbout M Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2002/2003, Amsterdam, 2004.

Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, Kahlmeier S. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. Lancet 2012; published online July 18. DOI:10.1016/S0140-6736(12)60646-1.

Lee I-M, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT, for the Lancet Physical Activity Series Working Group. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. Lancet 2012; published online July 18. http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9.

Ministerie van VWS. Nota Tijd voor sport, Bewegen, Meedoen, Presteren, VWS 2005.

Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, Buchner D, Ettinger W, Heath Gw, King AC, et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. JAMA 1995 Feb 1;273(5):402-7.

Proper KI, Chorus AMJ, Hildebrandt VH. De gezondheidszorgkosten in Nederland als gevolg van onvoldoende lichamelijke activiteit en sportblessures In: Hildebrandt VH, Ooijendijk WTM, Stiggelbout M Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2002/2003, Amsterdam, 2004.

Surgeon General Physical Activity and Health. A Report of the Surgeon General. U.S. Department of health and human services, 1996.

Tiessen-Raaphorst A (red.) Rapportage Sport 2014. Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag, 2015.

World Health Organization Global recommendations on physical activity for health. World Health Organization, 2010.

Hoofdstuk 2

Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN)

Vincent Hildebrandt[1], Claire Bernaards[1], Hedwig Hofstetter[1]
[1] *TNO Gezond Leven, Leiden*

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven we de dataverzameling op basis waarvan dit Trendrapport is geschreven: de continue landelijke enquête Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN). OBiN is een samenwerkingsverband van VeiligheidNL, TNO Gezond Leven, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid en het Mulier Instituut. Het is een continu uitgevoerde enquête naar ongevalsletsels en sportblessures, sportdeelname alsmede beweeg- en zitgedrag in Nederland. Dit onderzoek is in 2000 gestart en is jaarlijks uitgevoerd onder circa 10.000 Nederlanders. In 2014 liep dit onderzoek voor het laatst, aangezien OBiN vanaf 2015 is opgenomen in de nieuwe landelijke LeefstijlMonitor (zie hoofdstuk 1). OBiN is voortgekomen uit vijfjaarlijkse telefonische enquêtes naar ongevallen in Nederland die sinds 1986 onder de naam Ongevallen in Nederland werden uitgevoerd. In 2000 werd dit onderzoek uitgebreid met onderzoek naar het beweeggedrag van Nederlanders en kreeg het een continu karakter, waarbij iedere dag gedurende het gehele jaar mensen werden ondervraagd, nodig omdat letsels, sport en bewegen aan seizoensinvloeden onderhevig zijn.

2.2 Dataverzameling

De dataverzameling is gedurende alle jaren uitgevoerd door Marktonderzoeksbureau Ipsos (voorheen Synovate).
In de periode 2000-2005 werd gebruikt gemaakt van het systeem Random Digit Dialing (RDD) om een representatieve steekproef te verkrijgen van de Nederlandse bevolking. Bij RDD wordt uit een database van alle uitgegeven telefoonnummerseries een aselecte steekproef getrokken. Vervolgens worden de laatste twee cijfers van het telefoonnummer door de computer gewist en at random vervangen door twee andere. Deze procedure zorgt er voor dat alle theoretisch mogelijke telefoonnummers evenveel kans maken om in de steekproef te vallen. Via RDD wordt een ongeclusterde steekproef van huishoudens verkregen. Om een personensteekproef te verkrijgen wordt na inventarisatie van de personen in het gezin - gebaseerd op toeval - door de computer één persoon uitgekozen als respondent.

Box 1 Wijze van dataverzameling

Jaar	Bronpopulatie	Steekproeftrekking	Steekproefomvang
2000-2005	NL bevolking In bezit vaste telefoon	Representatieve steekproef via Random Digital Dialing[1]	N=8000 (12 jaar en ouder) (beperkte vragenset)
			N=2500 (12 jaar en ouder) (uitgebreide vragenset)
2006-2009	Ipsos CATI* en internetpanel (n=230.000)	Steekproef uit panel van personen die telefonisch bevraagd willen worden	N=2.100 (0-14 jaar, via ouders) N=1.400 (65 jaar en ouder) N= 1.002 (15-64 jaar)
		Representatieve steekproef uit panel van personen die online bevraagd willen worden	N=6501 (15-64 jaar)
2010-2014	Ipsos CATI* en internetpanel (n=230.000)	Steekproef uit panel van personen die telefonisch bevraagd willen worden	N=1.912 (0-14 jaar, via ouders) N=1.275 (65 jaar en ouder) N= 914 (15-64 jaar)
		Representatieve steekproef uit panel van personen die online bevraagd willen worden	N=6350 (15-64 jaar)

De respons bedroeg circa 50%. Van het totaal aantal contacten was circa 10-15% niet bruikbaar vanwege onder meer taal- en communicatieproblemen en het niet beschikbaar zijn van de beoogde respondent. Daarnaast bedroeg het aantal weigeringen gemiddeld 35%.

In de periode 2006-2014 is primair een steekproef getrokken uit de InterviewBase van Ipsos-Synovate, een accesspanel met ruim 230.000 respondenten waarin zowel mensen zitten die online ondervraagd willen worden als mensen die toestemming hebben gegeven voor telefonische ondervraging. Gezien de grootte van het panel was het mogelijk om ieder jaar een verse steekproef te trekken voor de enquêtes, waarbij mensen die de afgelopen twee jaar aan OBiN hadden meegedaan werden uitgesloten. Circa 60% van de respondenten werd bevraagd via een web-enquête en 40% via CATI (mixed mode design, zie Chorus et al., 2010), waarbij de leeftijdsgroepen t/m 14 jaar en ouderen vanaf 65 jaar om praktische redenen uitsluitend via CATI benaderd werden. Bij de groep 0-14 jarigen betrof dit de beschikbaarheid van populatiekenmerken van de ouders om een adequate steekproef te kunnen realiseren en de vereiste toestemming van ouders een Web-enquête te mogen sturen; bij ouderen betrof dit vooral de (anno 2006 nog relatief lage) internetdekking in deze groep.

[1] In de periode 2000-2005 werden voor het beweegdeel personen ondervraagd van 12 jaar en ouder; voor het ongevallendeel werden alle leeftijden in de steekproef betrokken.

* CATI = Computer Assistent Telephonie Interviewing

Niet alle vragen werden aan iedereen voorgelegd, om te voorkomen dat de vragenlijst te lang zou worden. Random 50 procent kreeg de vragen over ongevallen, 25 procent kreeg de uitgebreide bijzondere vragen over sportdeelname en 25 procent de uitgebreide vragen over bewegen.
Om een zodanige spreiding te garanderen dat er achteraf slechts marginaal en efficiënt gewogen hoefde te worden, werd de steekproef verder gestratificeerd naar leeftijd en opleidingsniveau.
De respons in de periode 2006-2014 lag voor het telefonische onderzoek rond de 80% (uitgedrukt in het percentage van het totaal aantal relevante gesprekken) en voor het online onderzoek rond de 40% (uitgedrukt in het percentage van het totaal aantal verstuurde uitnodigingen).
Tabel 1 geeft een overzicht van de aantallen respondenten en hun kenmerken over de jaren 2000-2014.

Om een voor de Nederlandse bevolking representatieve respondentengroep te verkrijgen, is de jaarlijks verkregen respondentengroep door onderzoeksbureau Ipsos gewogen naar leeftijd (10-jaars categorieën) en geslacht, opleidingsniveau, huishouden, werkzaamheid, stedelijkheid en regio. Deze weging is vervolgens verfijnd voor de kenmerken leeftijd en geslacht naar 5-jaars leeftijdscategorieën op basis van bevolkingsgegevens van het CBS. Om op basis van de steekproef schattingen op nationaal niveau te kunnen doen zijn tevens ophoogfactoren berekend op basis van bevolkingsgegevens van het CBS (landelijke ophoging = weegfactor x (Nederlandse bevolking/ aantal respondenten).

Tabel 1. Beschrijving van de onderzoekspopulatie OBiN per jaar (2000-2014, voor jeugdigen 2006-2014)

Jaar	N	% meisjes*	Gemiddelde leeftijd*	% hoog opgeleiden[1]	% niet-Nederlandse herkomst*
4-17 jaar					
2006	1551	45,6	11,6	nvt	4,0
2007	1656	44,6	11,7	nvt	3,3
2008	1607	47,8	11,8	nvt	4,1
2009	1685	45,3	11,6	nvt	4,0
2010	1683	46,5	11,5	nvt	0,8
2011	1441	47,0	10,4	nvt	2,7
2012	1780	47,7	9,5	nvt	1,0
2013	1702	50,2	9,6	nvt	0,7
2014	1497	51,3	9,9	nvt	1,0
18 jaar en ouder					
2000	8543	50,9	45,8	32,4	6,8
2001	8346	51,0	46,1	32,4	6,9
2002	8319	50,9	46,2	34,2	7,0
2003	8345	50,9	46,5	35,9	7,4
2004	8330	50,9	46,8	34,6	6,3
2005	8815	51,1	47,0	36,3	6,4
2006	2407	60,1	48,6	19,3	4,5
2007	2242	58,8	48,9	25,8	5,1
2008	2316	60,6	49,2	24,5	4,8
2009	2337	57,0	48,1	23,5	5,6
2010	2353	52,9	46,9	25,2	6,4
2011	2295	58,8	48,8	23,1	4,6
2012	2025	55,4	48,7	18,1	7,0
2013	2120	54,2	47,2	25,6	4,7
2014	2025	52,0	47,0	23,2	5,7
65 jaar en ouder					
2000	1868	59,1	74,2	15,4	4,9
2001	1944	58,9	74,4	17,8	5,9
2002	1836	58,7	74,4	18,2	5,1
2003	1998	58,4	74,3	18,9	6,4
2004	2130	58,1	74,4	19,2	5,5
2005	2415	57,9	74,4	18,2	4,8
2006	1144	58,0	74,4	14,3	2,7
2007	1064	57,5	74,5	19,6	4,1
2008	984	57,7	74,6	18,1	5,3
2009	1143	57,1	74,6	17,9	3,2
2010	1170	56,5	74,5	15,0	3,5
2011	1156	56,3	74,5	15,6	3,7
2012	1234	55,8	74,3	16,0	4,3
2013	1368	55,4	74,1	19,4	4,4
2014	1324	55,3	74,4	17,3	3,5

* gewogen naar de samenstelling van de Nederlandse bevolking in het desbetreffende jaar op geslacht, leeftijd, hoogst genoten opleiding, aantal personen in het huishouden, werkzaamheid, stedelijkheid en (woon)regio.
[1] WO + HBO

2.3 Vragenlijst

Vragenmodule 'Voldoen aan beweegnormen'

In 2000 is de *Nederlandse Norm Gezond Bewegen* opgesteld (Kemper et al. 2000). Deze definieert een minimaal niveau van bewegen nodig om gezondheidswinst te behalen.

Een tweede norm definieert de gewenste intensiteit van bewegen om de cardiovasculaire conditie op peil te houden en wordt de *fitnorm* genoemd. De *combinorm* is een combinatie van de NNGB en de Fitnorm. In Box 2 worden de precieze definities van deze normen gegeven.

De vragenmodule die meet of mensen voldoen aan deze beweegnormen is ontwikkeld en gevalideerd door TNO (Douwes & Hildebrandt 2000). Het percentage personen dat aan de NNGB voldoet, is gebaseerd op een tweetal vragen (zie Box 3). Volwassenen voldoen aan de NNGB, indien zij aangeven zowel in de zomer als in de winter op minimaal 5 dagen per week ten minste 30 minuten per dag minimaal matig inspannend actief te zijn. Jeugdigen voldoen aan de NNGB, indien zij aangeven zowel in de zomer als in de winter op 7 dagen per week ten minste 60 minuten per dag minimaal matig inspannend actief te zijn. Het percentage personen dat aan de fitnorm voldoet is ook gebaseerd op een tweetal vragen (zie Box 3). Iemand voldoet aan de fitnorm als hij/zij aangeeft zowel in de zomer als in de winter ten minste 3 keer per week ten minste 20 minuten intensief actief te zijn. De combinorm is een samengestelde variabele. Een persoon voldoet aan de combinorm als hij/zij aan de NNGB en/of de fitnorm voldoet. Alhoewel er (inter)nationaal nog geen consensus is over het gebruiken van de fitnorm en de combinorm voor jeugdigen, worden de fit- en combinorm in OBiN wel berekend voor jeugdigen om vergelijking met andere leeftijd- en doelgroepen mogelijk te maken.

Vragenmodule 'Dagelijks beweegpatroon'

Aan een kwart van de steekproef, een willekeurige selectie, werden vragen over *het beweegpatroon van de vorige dag* gesteld. Gevraagd werd een inschatting te maken van de hoeveelheid tijd en de mate van intensiteit (licht, matig, zwaar) die besteed is aan lichamelijke activiteiten op het werk, tijdens school, transport van en naar het werk/school, in het huishouden, tijdens tuinieren/klussen, sport, fietsen in vrije tijd, wandelen in vrije tijd en overige activiteiten. Omdat de recall periode heel kort is en het een continue monitor betreft, kon op deze wijze een nauwkeurige inschatting verkregen worden van het dagelijks beweegpatroon op bevolkingsniveau.

Vragenmodule 'Determinanten van het beweeggedrag'

Hierin werden vragen gesteld over een aantal factoren die het beweeggedrag bepalen, op basis van het veelgebruikt theoretische raamwerk *Integrated Model for Change* (I-Change Model, De Vries et al., 2003). Dit model is ontstaan door een samenvoeging van gedragsverandering modellen zoals het ASE-model van De Vries (1998), waarbij ASE staat voor Attitude, Sociale invloed en Eigen effectiviteit, en het Stages of Change model van Prochaska en DiClemente (1983).

De volgende vragen werden gesteld:

1. *In welke mate vindt u het goed of slecht om méér te gaan bewegen dan u nu doet?*
2. *In welke mate vindt u het prettig of onprettig om meer te gaan bewegen dan u nu doet?*

Box 2. Definities beweegnormen

De Nederlandse Norm Gezond Bewegen

- *Jeugd (jonger dan 18 jaar)*
  Dagelijks één uur minimaal matig intensieve lichamelijke activiteit (5 MET (bijvoorbeeld aerobics of skateboarden) tot 8 MET (bijvoorbeeld hardlopen 8 km/uur)), waarbij de activiteiten minimaal twee maal per week gericht zijn op het verbeteren of handhaven van lichamelijke fitheid (kracht, lenigheid en coördinatie).
- *Volwassenen (18-55 jaar)*
  Dagelijks minstens een half uur minimaal matig intensieve lichamelijke activiteit (tussen de 4 en 6,5 MET), op minimaal vijf dagen per week. Matig lichamelijk actief betekent voor volwassenen bijvoorbeeld stevig wandelen (5 km/uur) of fietsen (16 km/uur).
- *55-plussers*
  Een half uur minimaal matig intensieve lichamelijke activiteit (tussen de 3 en 5 MET) op tenminste vijf, bij voorkeur alle dagen van de week. Matig intensief betekent voor 55-plussers bijvoorbeeld wandelen in een tempo van 4 km per uur of fietsen met een snelheid van 10 km per uur. Voor niet-actieven, zonder of met beperkingen, is elke extra hoeveelheid lichaamsbeweging zinvol onafhankelijk van intensiteit, duur, frequentie en type.

De fitnorm

Tenminste drie keer per week gedurende minimaal 20 minuten zwaar intensieve activiteit.

De combinorm

Is een combinatie van beide bovenstaande normen. Iemand voldoet aan de combinorm wanneer hij/zij aan tenminste aan één van de beide beweegnormen voldoet.

Bij alle normen geldt dat hieraan zowel in de zomer als de winter voldaan moet worden.

Inactiviteit

Voor jeugdigen geldt dat zij lichamelijk inactief genoemd worden als zij in zowel de zomer als de winter op twee dagen per week of minder ten minste 60 minuten matig actief zijn. Volwassenen zijn lichamelijk inactief als zij in zowel de zomer als de winter op geen enkele dag per week ten minste 30 minuten en minimaal matig intensief lichamelijk actief zijn.

Box 3. NNGB vragen OBiN

De volgende twee vragen gaan over lichaamsbeweging, zoals wandelen of fietsen, tuinieren, sporten of beweging op het werk of op school. Het gaat om alle lichaamsbeweging die ten minste even inspannend is als stevig doorlopen of fietsen.

Hoeveel dagen per week heeft u in de ZOMER ten minste 30 minuten per dag zulke lichaamsbeweging? Het gaat om het gemiddeld aantal dagen van een gewone week.
Antwoord: aantal dagen per week:
Hoeveel dagen per week heeft u in de WINTER ten minste 30 minuten per dag zulke lichaamsbeweging? Het gaat om het gemiddeld aantal dagen van een gewone week.
Antwoord: aantal dagen per week:

Fitnorm vragen OBiN

De volgende twee vragen gaan over inspannende lichaamsbeweging, waarvan u merkbaar sneller gaat ademen, zoals bijvoorbeeld stevig wandelen of fietsen, tuinieren, sporten en andere inspannende activiteiten op school, in het huishouden of in uw vrije tijd.

Hoe vaak per WEEK beoefent u in uw vrije tijd in de ZOMER inspannende sporten of zware lichamelijke activiteiten die lang genoeg duren om bezweet te raken? Het gaat om inspannende lichaamsbeweging in de vrije tijd die ten minste 20 minuten per keer duurt.
Antwoord: aantal keer per week:

Hoe vaak per WEEK beoefent u in uw vrije tijd in de WINTER inspannende sporten of zware lichamelijke activiteiten die lang genoeg duren om bezweet te raken? Het gaat om inspannende lichaamsbeweging in de vrije tijd die ten minste 20 minuten per keer duurt.
Antwoord: aantal keer per week:

De antwoorden waren voorgestructureerd in vijf categoriën: heel goed/prettig, goed/prettig, niet goed/prettig en niet slecht/onprettig, slecht/onprettig, zeer slecht/onprettig.

3. *In welke mate denkt u dat het u goed of slecht zou lukken om meer te gaan bewegen als u dat echt zou willen?*
4. *Denkt u eens aan de mensen waar u veel mee omgaat, bijvoorbeeld uw partner, familieleden, kennissen, collega's. In welke mate bewegen die mensen over het algemeen?*
5. *Stimuleren die mensen u veel, een beetje of niet om meer te gaan bewegen?*

Deze vragen werden beperkt tot het beweeggedrag. De beschikbare vraagtijd liet niet toe deze vragen ook over sportdeelname en/of zitgedrag te stellen.

Vragenmodule 'Sportdeelname'

Vanaf 2006 werd de sportdeelname binnen OBiN consequent gemeten op basis van de *Richtlijn voor Sportdeelname Onderzoek* (RSO). Dit is een gestandaardiseerde vragenlijst om sportdeelname in kaart te brengen. Op basis van de RSO wordt iemand beschouwd als sporter als hij/zij tenminste twaalf keer in de afgelopen 12 maanden heeft gesport. Deze groep noemen we in het vervolg ook wel de 'maandelijkse' sporters. Daarnaast wordt het aantal mensen gemeten dat minimaal 40 keer per jaar sport, deze groep noemen we de 'wekelijkse' sporters.

Vragenmodule 'zitgedrag'

Deze module werd in 2006 aan OBiN toegevoegd en betreft het aantal uren zitten of liggen (zonder te slapen):

1. *Wilt u schatten hoeveel uur u op een gemiddelde werk/schooldag (overdag) zit op het werk/school, inclusief het woon/werk- of woon/schoolverkeer?*
2. *Wilt u schatten hoeveel uur u op een gemiddelde werk/schooldag zit/ligt na werk-/schooltijd, inclusief de avond (exclusief slaaptijd)?*
3. *Wilt u schatten hoeveel uur u op een gemiddelde vrije dag zit/ligt (exclusief slapen, vakantie- en feestdagen buiten beschouwing gelaten)?*

Zitten en liggen werd samengenomen omdat beiden onder zitgedrag vallen. Wel is slapen daarvan uitgesloten. Verder is het zitgedrag apart uitgevraagd voor een werk/schooldag en een vrije dag. Binnen een school/werkdag is onderscheid gemaakt tussen zitten tijdens school/werk en zitten na school/werktijd. Vanaf 2012 is het woon/werk cq woon/school verkeer apart uitgevraagd. Daardoor zijn de data uit 2006-2011 op dat punt niet vergelijkbaar met de data van 2012-2014. Respondenten is steeds gevraagd naar het aantal uren en minuten.

Vragenmodule 'krachtuitoefening'

Vanaf 2006 werd ook een extra vraag toegevoegd over het uitvoeren van krachtoefeningen, welke alleen aan ouderen (65 jaar en ouder) is gesteld:

1. *Hoeveel dagen per week doet u lichamelijke activiteiten die speciaal bedoeld zijn om uw spieren te versterken om uw zelfredzaamheid te handhaven of te vergroten (werken met gewichten en elastische banden, ouderengym, tai chi e.d.)?*
2. *Hoeveel minuten doet u gemiddeld dat soort lichamelijke activiteiten per keer?*

Vragenmodule 'sportblessures'
In deze module werden respondenten bevraagd over de aard en ernst van opgelopen sportblessures en daarmee samenhangende, huisartsbehandelingen, fysiotherapiebehandelingen, behandeling door de sportarts en de specialist. Tevens werd de sportdeelname gedetailleerd uitgevraagd om de incidentiedichtheid (aantal blessures per 1000 sporturen) te kunnen berekenen.

Vragenmodule 'achtergrondkenmerken'
In deze module werden vragen gesteld over leeftijd, geslacht, burgerlijke staat, kostwinnerschap, opleiding, inkomen, werksituatie, herkomst, lengte/gewicht alsmede rook- en alcoholgedrag.

Vragenmodule 'medische consumptie'
Deze module betrof vragen over bezoeken aan huisartsen, specialisten, paramedici, ziekenhuizen en medicijngebruik. Tevens werd een vraag gesteld over chronische aandoeningen:
Heeft u in de afgelopen 12 maanden last gehad van één of meer langdurige ziekten of aandoeningen?
Bij bevestigend antwoord werd gevraagd welke ziekte het betrof.

2.4 Aanvullende data sportblessures

Voor de rapportage van de sportblessures is, naast de OBiN-gegevens, ook gebruik gemaakt van gegevens over Spoedeisende Hulp (SEH)-behandelingen, afkomstig uit het *Letsel Informatie Systeem* (LIS) van VeiligheidNL. In het LIS staan slachtoffers geregistreerd die na een ongeval, geweld of in verband met zelf toegebracht letsel zijn behandeld op een SEH-afdeling van een selectie van ziekenhuizen in Nederland. Deze ziekenhuizen vormen een vaste en representatieve steekproef van ziekenhuizen verspreid over heel Nederland met een continu bezette SEH-afdeling. Dit maakt een schatting van cijfers op nationaal niveau mogelijk.
De medische kosten van sportblessures zijn geschat op basis van OBiN en het *Letsellastmodel*. Dit rekenmodel is door VeilgiheidNL in samenwerking met het Erasmus Medisch Centrum Rotterdam (Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg) ontwikkeld (Meerding et al, 2000) en bestaat uit een zorgmodel en een verzuimmodel. Met behulp van het zorgmodel kunnen de directe medische kosten geschat worden per slachtoffer dat op een SEH-afdeling wordt behandeld of wordt opgenomen in een

ziekenhuis. De directe medische kosten betreffen bij voorbeeld kosten van ambulance-spoedvervoer, spoedeisende hulp, overige poliklinische hulp, ziekenhuisverpleging (zowel initieel als heropnamen) en nazorg door de huisarts. De benodigde input voor het Letsellastmodel is afkomstig uit het Letsel Informatie Systeem (LIS), standaard zorgregistraties zoals onder meer de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg, aanvullend enquêteonderzoek onder een steekproef van LIS-patiënten[2], en bronnen met kostprijsinformatie. Uit OBiN komt aanvullende informatie over de kosten van medische behandeling van blessures, met name behandelingen door huisartsen, fysiotherapeuten en specialisten/poliklinieken.

2.5 Analyses

Bij alle analyses is uitgegaan van een minimale celvulling van 100 respondenten, om voldoende stabiele schattingen te verkrijgen. Daartoe zijn waar nodig voor de verschillende analyses jaren tezamen genomen. Hiervoor kon geen uniforme procedure worden gehanteerd omdat sommige groepen minder goed vertegenwoordigd waren in de onderzoekspopulatie en niet alle vragenmodules aan iedereen werden gesteld (zie hiervoor). Het opsplitsen van resultaten in verschillende perioden kan dus per hoofdstuk en paragraaf verschillen. Om dezelfde reden was het bij de uitsplitsing van uitkomsten naar achtergrondkenmerken vaak niet mogelijk alle gemeten kenmerken mee te nemen in de analyses.

Beweeggedrag

Voor het beschrijven van de belangrijkste uitkomsten is gebruik gemaakt van beschrijvende statistieken (frequenties en kruistabellen). In de resultaten worden percentages gepresenteerd, representatief voor de bevolkingssamenstelling in het betreffende peiljaar. Hierbij is gewogen naar leeftijd, geslacht, opleiding, gezinssamenstelling, arbeidsparticipatie, stedelijkheid en regio. Om de precisie en significantie van de schatting aan te geven zijn voor de beweegnormen betrouwbaarheidsintervallen berekend op basis van de ongewogen aantallen met de formule van Fleiss (1981). Hoe nauwer het interval hoe nauwkeuriger de schatting met het gemiddelde percentage. Voor de beweegnormen (2000-2014) zijn logistische regressieanalyses uitgevoerd met jaar als onafhankelijke variabele voor het toetsen van een trend over tijd ($p<0.05$). Dit is voor elke groep (leeftijdsgroepen, werknemers en voor chronisch zieken) apart gedaan. Door de grote omvang van de jaarlijks ondervraagde groep waren deze toetsen zonder

[2] Dit betreft een patiënten-enquête, uitgevoerd door VeiligheidNL, waarin aan LIS-patiënten om extra informatie n.a.v. hun ongeval/letsel wordt gevraagd, zoals kwaliteit van leven, verzuim, huisartsenbehandelingen, thuiszorg, etc.

[3] De online verzamelde data zijn wel voor allerlei andere analyses benut waarbij vergelijkbaarheid met de in de periode 2000-2005 verzamelde data minder van belang was.

uitzondering significant. Op basis hiervan is besloten de resultaten te duiden op relevantie en niet significantie.
Bij de analyses is alleen gebruik gemaakt van de gegevens verkregen via telefonische interviews, om de vergelijkbaarheid van de data tussen de jaren 2000-2014 optimaal te houden (zie Chorus et al 2010)[3]. Dit levert vanaf 2006 een aanzienlijk lager aantal respondenten op, omdat sinds die tijd het verzamelen van de data deels via internet plaatsvindt. Een uitzondering vormt de analyse van sportdeelname, waarvoor wel zowel de telefonische als de online data zijn gebruikt, omdat daar de vraagstelling in 2006 is aangepast en vergelijkbaarheid met de jaren daarvoor toch al niet meer opportuun was.

Sportblessures

De in deze rapportage gepresenteerde gegevens over sportblessures beslaan uitsluitend de periode 2006-2014, omdat in 2006 de methode dusdanig veranderd is – van telefonisch naar merendeels online ondervraging – dat er sprake was van een trendbreuk in de aantallen sportblessures. Voor het beschrijven van de belangrijkste gegevens over de epidemiologie van sportblessures is gebruik gemaakt van beschrijvende statistieken (frequenties en kruistabellen). De incidentiedichtheid van sportblessures wordt weergegeven als aantal blessures per 1.000 uur sport (aantal blessures gedeeld door het totaal aantal gesporte uren, maal 1.000).

Referenties

Chorus AMJ, Galindo Garre F, Stubbe JH, et al. ‘Mixed Mode Design’ van de monitor Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN): Steekproef- en methode-effect onderzocht. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven, 2010.

Douwes M, Hildebrandt VH. Vragen naar de mate van lichamelijke activiteit; onderzoek naar de test-hertest betrouwbaarheid en congruente validiteit van een vragenlijst. Geneeskunde en Sport 2000; 33 (1): 9-16.

Kemper HCG, Ooijendijk WTM en Stiggelbout M. Consensus over de Nederlandse Norm Gezond Bewegen. TSG 2000; 78: 180-3.

Meerding WJ, Birnie E, Mulder S, Hertog PC den, Toet H, Beeck E van.Kosten van letsel door ongevallen in Nederland: wetenschappelijke verantwoording. Amsterdam: Consument en Veiligheid/Erasmus MC, 2000.

Prochaska JO, Diclimente CC. Stages and processes of self change of smoking: toward an integrative model of change. J Consulting Clin Psychol 1983; 51:390-404.

Schoots W, Vriend I, Stam C & Kloet S. Trends in sportblessures: een analyse van ontwikkelingen op de lange en korte termijn. In: Hildebrandt VH, Chorus AMJ & Stubbe JH. Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2008/2009. TNO, 2010.

Vries H de. Determinanten van gedrag. In: Damoiseaux, V, Molen, HT van der & Kok,GJ. Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering. Assen: van Gorcum, 1998.

Vries H de, Muddde A, Leijs I, Charlton A, Vartianen E, Buis G et al. The European Smoking prevention Framework Approach (EFSA): an example of integral prevention. Health Educ Res 2003;18:611-626.

Hoofdstuk 3

Jeugd

Vincent Hildebrandt[1], Claire Bernaards[1], Hedwig Hofstetter[1], Dorine Collard[2], Huib Valkenberg[3]
[1] *TNO Gezond Leven, Leiden*
[2] *Mulier Instituut, Utrecht*
[3] *VeiligheidNL, Amsterdam*

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk laten we zien hoe het beweeggedrag, de sportdeelname, het zitgedrag en de incidentie van sportblessures zich de afgelopen jaren heeft ontwikkeld in de groep jeugdigen. Daarbij maken we onderscheid tussen kinderen (4-11 jaar) en adolescenten (12-17 jarigen).

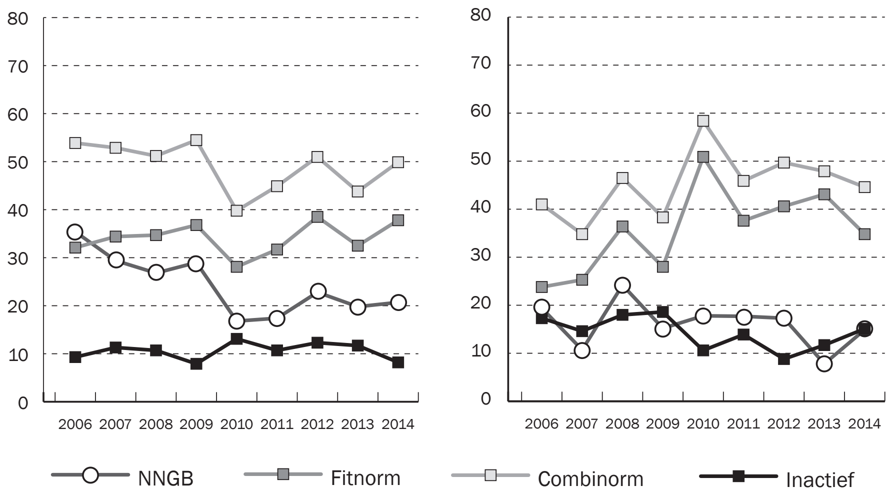
3.2 Methode

De gevolgde methodologie in het algemeen is beschreven in hoofdstuk 2. Wat jeugdigen betreft zijn de volgende specifieke aandachtspunten te noemen:

- De Nederlandse Norm Gezond Bewegen is voor jeugdigen aanzienlijk 'zwaarder' dan voor volwassenen (zie paragraaf 2.3)
- Data over de groep 4-17 jarigen zijn beschikbaar vanaf 2006, waarbij de groep 4-14 jarigen is bevraagd via de ouders. Om die reden is in deze groep afgezien van het bevragen van het beweegpatroon op de voorbije dag, omdat de vraag is of ouders daar voldoende inzicht in hebben.

3.3 Resultaten jeugdigen

3.3.1 Trends in bewegen en sporten



Figuur 3.1. Beweeggedrag van 4-11 jarigen (links) en 12-17 jarigen (rechts): percentage dat voldoet aan de beweegnormen voor jeugd of inactief is (2006-2014) (zie bijlage, tabel B3.1).

Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB)

Tussen 2006 en 2014 is het percentage 4-11 jarigen en 12-17 jarigen dat voldoet aan de NNGB gedaald. Bij 4-11 jarigen ligt het percentage normactieven sinds 2010 rond de 20 procent terwijl het percentage tussen 2006 en 2009 rond de 30 procent lag. Bij 12-17 jarigen is de dalende trend minder evident, maar ligt het percentage normactieven wel substantieel lager dan bij 4-11 jarigen: het percentage normactieve 12-17 jarigen daalde tussen 2006 en 2014 van 19% naar 15% met uitschieters in 2008 (24%) en 2013 (8%). Zowel 4-11 als 12-17 jarigen halen de NNGB in de zomer vaker dan in de winter (zie bijlage, tabel B3.2).

Fitnorm

Het percentage jeugdigen dat voldoet aan de fitnorm is tussen 2006 en 2014 toegenomen. Bij 4-11 jarigen steeg dit van 32% in 2006 naar 38% in 2014. Bij 12-17 jarigen steeg dit van 24% in 2006 naar 35%. Meer dan de helft van de jeugdigen is in de zomer normactief, maar in de winter loopt dit terug tot ruim een derde (zie bijlage, tabel B3.2).

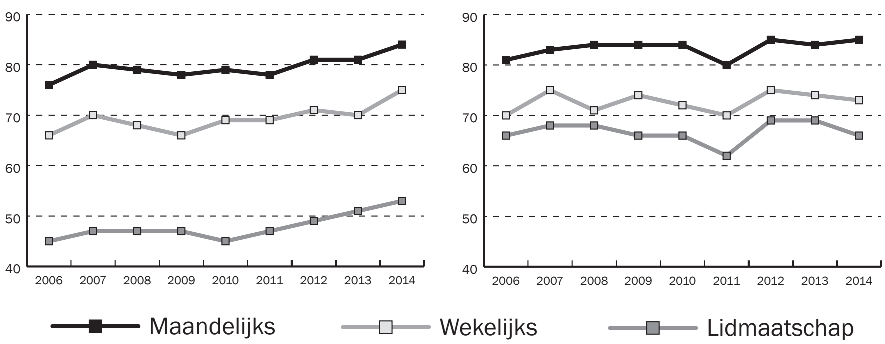
Combinorm

Bij de 4-11 jarigen daalt het percentage kinderen dat voldoet aan de combinorm: van 54% in 2006 naar 50% in 2014. In 2010 werd een dieptepunt bereikt (40%). Bij 12-17 jarigen ligt dit percentage structureel lager dan bij 4-11 jarigen, maar het is wel gestegen van 41% in 2006 naar 45% in 2014. In 2010 zien we een piek (58%). Het percentage jeugdigen dat de combinorm haalt in de zomer is veel groter (tot meer dan 30% in de groep 4-11 jarigen) dan in de winter (zie bijlage, tabel B3.2).

Inactiviteit

Uit figuur 3.1 blijkt dat bij de 4-11 jarigen er sprake is van een licht stijgende trend qua inactiviteit tot 2012, waarna het percentage inactieven weer daalt naar 8%. Bij 12-17 jarigen is er sprake van een continue (licht) dalende trend: van 17% in 2006 naar 15% in 2014. In de winter is het percentage jeugdigen dat inactief is hoger dan in de zomer (zie bijlage, tabel B3.2).

Sportdeelname



Figuur 3.2. Sportdeelname van 4-11 jarigen (links) en 12-17 jarigen (rechts): percentage dat maandelijks (minimaal 12 keer per jaar) en wekelijks (minimaal 40 keer per jaar) aan sport doet en lid is van een sportvereniging (2006-2014) (zie bijlage, tabel B3.3).

Figuur 3.2 laat zien dat in de periode 2006-2014 de sportdeelname van 4-11 jarigen stabiel is, hoewel er de laatste drie jaar sprake is van een lichte stijging in het percentage 4-11 jarigen dat maandelijks sport. In 2012-2014 sport 82% maandelijks en 72% wekelijks. Het lidmaatschap van een sportvereniging is in deze groep licht gestegen, met name in de laatste drie jaar. In 2012-2014 is 51% lid van een sportvereniging[4].

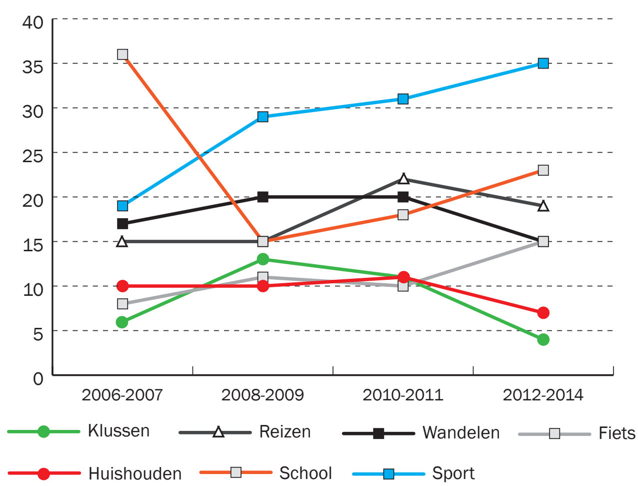
[4] In het algemeen wordt het percentage dat lid is van een sportvereniging gepresenteerd voor de groep 6 tot en met 11-jarigen. Dit omdat veel kinderen vanaf de leeftijd van 6 jaar lid worden van een sportvereniging. Voor de doelgroep 6-11 jarigen is het percentage kinderen dat lid is van een sportvereniging hoger dan onder 4-11 jarigen. In 2014 is 85% van de kinderen tussen de 6 en 11 jaar lid van een sportvereniging (tegenover 53% van de 4-11 jarigen).

De sportdeelname alsmede het lidmaatschap van een sportvereniging van 12-17 jarigen is over de periode 2006-2014 stabiel. In 2012-2014 sport 85% maandelijks en 74% wekelijks. Ruim twee derde is lid van een sportvereniging.

3.3.2 Verschillen in beweeggedrag en sportdeelname naar achtergrondkenmerken

Uitsplitsing van het beweeggedrag naar leeftijd[5] (zie tabel B3.4 van de bijlage) leert dat 4-11 jarige meisjes minder vaak aan de beweegnormen voldoen dan 4-11 jarige jongens. Dit verschil is het meest markant bij de fitnorm (8-10% verschil). Meisjes in deze leeftijdscategorie zijn daarbij in de periode 2012-2014 iets vaker inactief dan jongens. In de leeftijdscategorie 12-17 jaar zien we eenzelfde beeld, met uitzondering van de NNGB, waar nagenoeg geen verschil tussen jongens en meisjes te zien is. In 2006-2011 waren 12-17 jarige meisjes wat vaker inactief dan 12-17 jarige jongens maar in 2012-2014 was dit percentage bij jongens en meisjes vrijwel gelijk.
Wat betreft de sportdeelname (zie tabel B3.4 van de bijlage), is de maandelijkse sportdeelname bij 4-11 jarigen voor jongens en meisjes (vrijwel) gelijk. In de groep 12-17 jarigen is in de afgelopen jaren een lichte stijging te zien in de maandelijkse sportdeelname bij de jongens, maar niet bij de meisjes. Jongens sporten in deze leeftijdscategorie meer dan meisjes en zijn vaker lid van een sportvereniging (70% versus 66% in 2012-2014).

3.3.3 Alledaags beweegpatroon



Figuur 3.3. Beweegpatroon van 12-17 jarigen: gemiddeld aantal minuten per dag per onderscheiden activiteit (2006-2014) (zie bijlage, tabel B3.5).

[5] Uitsplitsing naar andere achtergrondkenmerken dan geslacht is niet mogelijk vanwege te kleine aantallen.

In figuur 3.3 wordt het beweegpatroon van de 12-17 jarigen weergegeven op basis van de belangrijkste gerapporteerde activiteiten gedurende de vorige dag (ongeacht de intensiteit). Het totaal aantal minuten dat 12-17 jarigen lichamelijk actief zijn is in de periode 2000-2014 gestegen van 117 naar 130 minuten. De toename ten opzichte van 2006-2007 is vooral het gevolg van een toename in bewegen door sport. De school (inclusief het transport naar/van school) vormt de voornaamste bron voor dagelijkse lichaamsbeweging (gemiddeld rond de 40 minuten), gevolgd door sporten (gemiddeld rond de 30 minuten).

3.3.4 Determinanten van beweeggedrag

Tabel 3.1. Attitude, ervaren sociale norm/steun en ervaren eigen effectiviteit van 4-11 jarigen en 12-17 jarigen: percentage personen dat de betrokken vraag positief beantwoordt, uitgesplitst naar het al dan niet voldoen aan de combinorm (2006-2014).

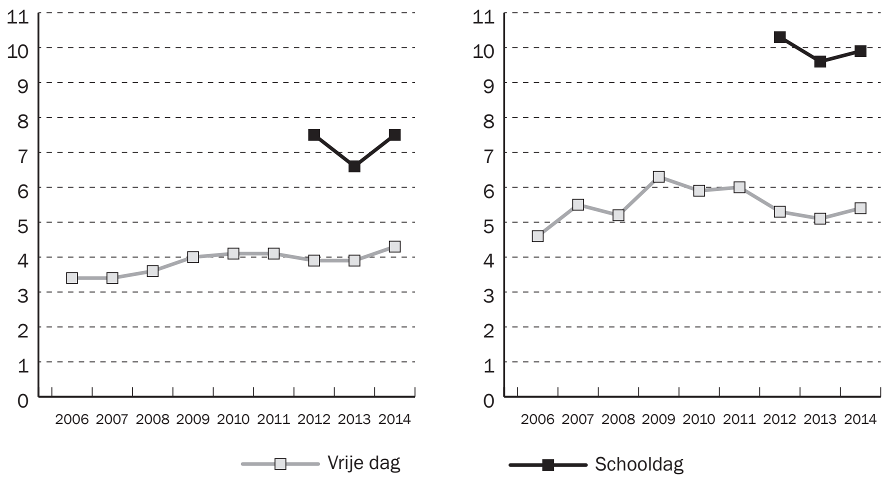
	Periode	**4-11 jaar**		**12-17 jaar**	
		Normactief	Niet-normactief	Normactief	Niet-normactief
Attitude					
Percentage jeugdigen dat het (heel) goed vindt om méér te gaan bewegen dan hij/zij nu doet.	2006-2008	51,5	66,8	63,4	75,2
	2009-2011	45,4	63,4	50,8	83,4
	2012-2014	48,5	62,9	71,7	75,2
Percentage jeugdigen dat het (heel) prettig vindt om meer te gaan bewegen dan hij/zij nu doet.	2006-2008	55,1	56,8	61,5	56,9
	2009-2011	52,0	54,0	44,4	45,3
	2012-2014	54,4	47,6	64,2	58,4
Ervaren sociale norm/steun					
Percentage jeugdigen bij wie kinderen met wie zij veel omgaan (heel) veel bewegen.	2006-2008	52,9	48,0	58,2	59,8
	2009-2011	57,3	42,0	63,0	40,4
	2012-2014	61,0	46,5	63,3	49,7
Percentage jeugdigen dat veel gestimuleerd wordt meer te gaan bewegen door kinderen met wie zij veel omgaan.	2006-2008	27,7	23,4	34,3	14,5
	2009-2011	28,0	20,8	13,9	10,4
	2012-2014	30,0	19,3	18,0	15,5
Ervaren eigen effectiviteit					
Percentage jeugdigen dat denkt dat het hem/haar (heel) goed zal lukken om meer te gaan bewegen als hij/zij dat echt zou willen.	2006-2008	80,9	83,3	85,2	88,0
	2009-2011	80,8	79,9	80,5	76,5
	2012-2014	83,0	83,6	83,1	72,2

Tabel 3.1 laat zien wat de attitude, ervaren sociale norm/steun en ervaren eigen effectiviteit van jeugdige Nederlanders is ten aanzien van bewegen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen jeugdigen die normactief zijn of niet-normactief zijn (voldoen wel of niet aan de combinorm).

Ruim de helft van de jeugdigen heeft een positieve attitude en ervaart een sociale omgeving waar veel bewogen wordt door leeftijdsgenoten. Ongeveer een kwart ervaart sociale steun van leeftijdsgenoten. Meer dan 80% rapporteert een goede eigen effectiviteit. Wel laten jeugdigen die niet voldoen aan de combinorm veelal een iets ongunstiger beeld zien dan jeugdigen die wel aan de combinorm voldoen, met als uitzondering dat

niet normactieve jeugdigen meer dan normactieve jeugdigen vinden dat meer bewegen heel goed is. Duidelijke trends in deze cijfers zijn niet zichtbaar.

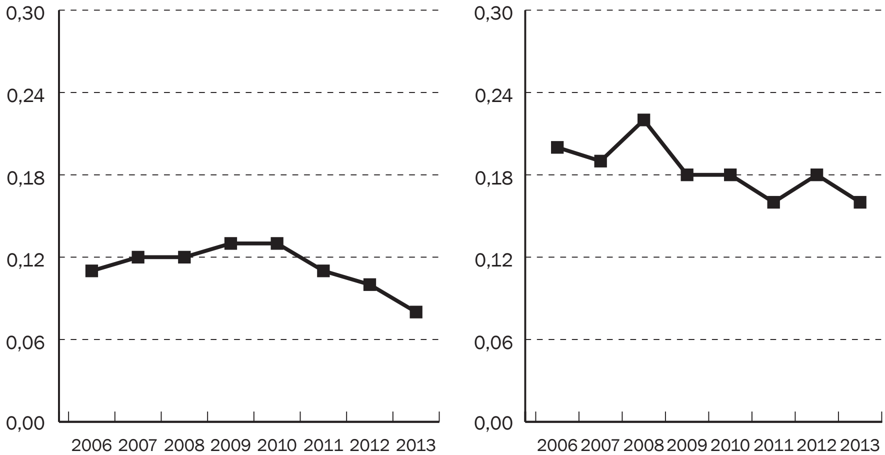
3.3.5 Zitgedrag



Figuur 3.4. Zitgedrag van 4-11 jarigen (links) en 12-17 jarigen (rechts): aantal uren zitten/liggen zonder te slapen op een schooldag (2012-2014) resp. vrije dag (2006-2014) (zie bijlage, tabel B3.6).

Figuur 3.4 laat zien dat 4-11 jarigen minder tijd besteden aan zitten/liggen dan 12-17 jarigen (ruim zeven versus bijna tien uur op een schooldag en ruim 4 uur versus ruim 5 uur op een vrije dag). Daarbij zitten/liggen zowel 4-11 jarigen als 12-17 jarigen meer op schooldagen dan op vrije dagen. Op schooldagen zitten jeugdigen het meest op school (4-6 uur versus 2-3 uur na schooltijd). De tijd die zittend wordt doorgebracht laat zowel op schooldagen als op vrije dagen geen duidelijke positieve of negatieve trend zien. Uitsplitsing naar achtergrondkenmerken (alleen mogelijk voor geslacht, zie bijlage, tabel B3.6) laat zien dat bij de 4-11 jarigen geen verschillen tussen jongens en meisjes bestaan op een school- of vrije dag. Bij 12-17 jarigen bestaat tussen jongens en meisjes nauwelijks verschil in aantal zit/liguren op een schooldag (10,1 versus 9,9 uur), maar op een vrije dag zitten/liggen jongens meer dan meisjes ((5,7 uur versus 4,9 uur).

3.3.6 Sportblessures

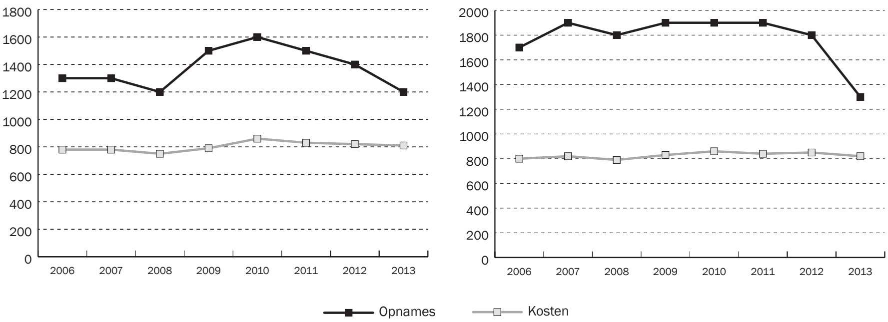


Figuur 3.5. Sportblessures van 4-11 jarigen (links) en 12-17 jarigen (rechts): incidentiedichtheid van SEH-behandelingen voor sportblessures (aantal per 1000 sporturen) (2006-2013) (zie bijlage, tabel B3.8).

* incidentiedichtheid van sportblessures van 4-11 jarigen kan niet berekend worden wegens een te laag aantal geblesseerden in die leeftijdsgroep en is om dezelfde reden in de groep 12-17 jarigen alleen beschikbaar vanaf 2009

Voor de groep 4-11 jaar zijn niet voldoende gegevens voorhanden om de incidentiedichtheid van sportblessures per jaar te schatten. Wanneer we de jaren 2006-2011 en 2012-2014 samennemen (zie tabel B3.11 van de bijlage), is er sprake van een stijging van de incidentiedichtheid in deze groep van 0,63 naar 0,90. Bij de 12-17 jarigen is in dezelfde perioden sprake van een stijging van 2,4 naar 2,9. Voor de 12-17 jarigen kan dit worden omgerekend naar landelijke aantallen, waarbij sprake is van een stijging van 680.000 blessures in 2009 naar 780.000 blessures in 2014 (zie tabel B3.8 in de bijlage).
Uit figuur 3.5 blijkt dat het aantal Spoedeisende Hulp (SEH)-behandelingen per 1000 sporturen in de periode 2006-2013 bij 4-11 jarigen daalde van 0,11 naar 0,083 (in absolute aantallen van 26.000 in 2006 naar 22.000 in 2013, na een aanvankelijke piek van 31.000 in 2009/2010, zie tabel B3.8 van de bijlage). In de groep 12-17 jarigen is de kans op een SEH-behandeling gedaald van 0,20 in 2006 naar 0,13 in 2013, in absolute aantallen betrof het een daling van 47.000 naar 40.000, na een piek van 51.000 in 2008/2009.
Uit tabel B3.9 van de bijlage blijkt dat 12-17 jarigen het vaakst geblesseerd raken aan de enkel (150.000) en de knie (140.000). Over 4-11 jarigen zijn onvoldoende data beschikbaar. SEH-behandelingen bij 4-11 jarigen vinden vooral plaats als gevolg van een blessure aan de pols (7.100), hand/of vingers (4.600) of de arm (4.400; jaarlijks

gemiddelde 2006-2013). Bij 12-17 jarigen betreft het vooral een blessure aan de hand of vinger(s) (10.000), enkel (7.900) of pols (7.600).



Figuur 3.6. Sportblessures van 4-11 jarigen en 12-17 jarigen: aantal ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling en gemiddelde medische kosten in euro's van sportblessures (2006-2013) (zie bijlage, tabel B3.10).

Uit figuur 3.6 blijkt dat het aantal ziekenhuisopnamen als gevolg van een blessure bij 4-11 jarigen nagenoeg gelijk is gebleven. Bij 12-17 jarigen daalde de opnamen in het ziekenhuis (zie bijlage, tabel B3.10). De gemiddelde direct medische kosten voor een geblesseerde sporter die op de SEH-afdeling werd behandeld of werd opgenomen in het ziekenhuis stegen licht in beide leeftijdsgroepen, het totaal aan direct medische kosten (zie tabel B3.10 van de bijlage) daalde licht als gevolg van het dalende aantal SEH-behandelingen.

3.4 Samenvatting

Slechts ongeveer de helft van de Nederlandse jeugd haalt de combinorm. In de afgelopen jaren is bij de 4-11 jarigen een licht dalende trend te zien, doordat het aantal 4-11 jarigen dat aan de jeugd-NNGB voldoet is afgenomen en de stijging van het aantal dat aan de fitnorm voldoet hier onvoldoende voor compenseerde. Bij de 12-17 jarigen compenseert de stijging van het aantal dat aan de fitnorm voldoet de dalende trend bij de NNGB wel, waardoor in deze groep sprake is van een licht stijgende trend in de combinorm.
De sportdeelname bij jeugdigen is relatief hoog en in de laatste drie jaar lijkt er een lichte stijging te zijn in de maandelijkse sportdeelname bij kinderen tussen de 4-11 jaar. 82% doet maandelijks aan sport en rond de 72% sport wekelijks. De sportdeelname van kinderen tussen de 12-17 jaar is over de periode 2006-2014 stabiel gebleken en ligt op hetzelfde niveau als bij kinderen tussen de 4 en 11 jaar. Tot slot blijkt dat ruim de helft (4-11 jarigen) resp. twee derde (12-17 jarigen) lid is van een sportvereniging.

Het aantal inactieven is bij de jeugd relatief hoog, met name in de groep 12-17 jarigen, waar wel een licht dalende trend te zien is. Bij 4-11 jarigen is het aantal inactieven lager, maar daar is juist sprake van een licht stijgende trend. In het algemeen zijn jongens wat actiever dan meisjes, zowel ten aanzien van de NNGB als de fitnorm en sportdeelname. De school (inclusief het transport naar/van school) vormt de voornaamste bron voor dagelijkse lichaamsbeweging; gevolgd door sporten.
Wat betreft de determinanten van bewegen, heeft ruim de helft van de jeugdigen een positieve attitude, ervaart ruim de helft een sociale omgeving waar veel bewogen wordt door leeftijdsgenoten en ervaart ongeveer een kwart sociale steun van leeftijdsgenoten. Meer dan 80% rapporteert een goede eigen effectiviteit. Duidelijke trends in deze cijfers zijn niet zichtbaar. Wel laten jeugdigen die niet voldoen aan de combinorm veelal een iets ongunstiger beeld zien dan jeugdigen die wel aan de combinorm voldoen.
Wat het zitgedrag betreft, blijkt een schooldag veel meer zittend doorgebracht te worden dan een vrije dag, vooral door het relatief grote aantal zituren op school en tijdens het transport naar/van school. 4-11 jarigen zitten minder dan 12-17 jarigen, zowel op school- als op vrije dagen. Over de jaren zijn geen duidelijke trends aanwezig.
De afgelopen jaren laten een aanmerkelijke stijging van sportblessures bij de jeugd zien, die niet alleen te wijten is aan de toegenomen sportdeelname. De stijging is wel voor een aanzienlijk deel een gevolg van de toename van relatief minder ernstige blessures, wat valt af te leiden uit de relatieve stijging van niet-medisch behandelde blessures en een daling van SEH-behandelingen voor sportblessures. Inzet op blessurepreventie blijft noodzakelijk om het risico op een blessure in de hand te houden.

Bijlage Hoofdstuk 3

Tabel B3.1. Percentage jeugdigen van 4-11 jaar en 12-17 jaar dat voldoet aan de beweegnormen voor jeugd of inactief is (2006-2014) met de 95% betrouwbaarheidsintervallen (BI).

Jaar	N	NNGB		Fitnorm		Combinorm		Inactief	
		% norm-actief	BI	% fitnorm-actief	BI	% combinorm-actief	BI	% In-actief	BI
4-11 jarigen									
2006	1064	35,4	33,0 – 37,9	32,1	29,8 – 34,5	53,8	51,3 – 56,3	9,3	7,9 – 10,9
2007	1164	29,4	27,2 – 31,7	34,4	32,1 – 36,7	52,8	50,4 – 55,2	11,3	9,8 – 12,9
2008	1104	26,8	24,6 – 29,1	34,7	32,4 – 37,1	51,1	48,6 – 53,6	10,7	9,2 – 12,4
2009	1135	29,0	26,7 – 31,4	36,8	34,3 – 39,3	54,4	51,8 – 57,0	7,9	6,6 – 9,4
2010	1208	16,8	15,0 – 18,8	28,1	25,8 – 30,5	39,7	37,2 – 42,2	13,1	11,4 – 14,9
2011	1041	17,4	15,4 – 19,6	31,7	29,2 – 34,3	44,8	42,1 – 47,6	10,7	9,1 – 12,5
2012	1281	22,8	20,6 – 25,2	38,5	35,9 – 41,2	50,9	48,2 – 53,6	12,3	10,6 – 14,2
2013	1222	19,8	17,6 – 22,2	32,5	29,8 – 35,3	43,7	40,8 – 46,6	11,7	9,9 – 13,7
2014	1025	20,7	18,2 – 23,4	37,8	34,8 – 40,9	49,8	46,6 - 53,0	8,2	6,6 – 10,1
12-17 jarigen									
2006	487	19,4	12,7 – 28,2	23,8	16,4 – 33,0	41,0	31,8 – 50,9	17,3	11,0 – 25,9
2007	492	10,7	5,5 – 19,1	25,3	17,0 – 35,6	34,8	25,3 – 45,5	14,6	8,4 – 23,7
2008	503	24,2	16,8 – 33,3	36,4	27,6 – 46,1	46,5	37,1 – 56,2	18,0	11,6 – 26,6
2009	550	15,2	9,0 – 24,0	28,0	19,6 – 38,0	38,3	28,8 – 48,7	18,6	11,7 – 27,9
2010	475	17,8	10,7 – 27,6	50,9	40,1 – 61,7	58,4	47,4 – 68,7	10,6	5,3 – 19,2
2011	400	17,7	10,4 – 27,9	37,6	27,3 – 49,1	45,9	34,9 – 57,3	13,9	7,5 – 23,6
2012	499	17,3	9,3 – 29,0	40,6	28,7 – 53,6	49,7	37,0 – 62,4	8,8	3,5 – 18,8
2013	480	7,8	2,6 – 18,6	43,1	29,9 – 57,2	47,9	34,3 – 61,8	11,7	5,0 – 23,5
2014	472	14,9	8,6 – 24,0	34,8	25,4 – 45,5	44,6	34,3 – 55,3	15,1	8,8 – 24,2

Tabel B3.2a. Beweeggedrag van 4-11 jarigen: percentage dat tenminste 60 minuten matig inspannend lichamelijk actief is naar aantal dagen per week (~ NNGB), dat tenminste 20 minuten inspannend lichamelijk actief is naar aantal keren per week (~ fitnorm) en dat al dan niet voldoet aan de combinorm, uitgesplitst naar zomer en winter (2006-2014).

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
NNGB – aantal dagen per week actief in zomer									
0	2,8	3,8	3,7	2,6	4,0	2,9	3,5	2,7	1,5
1	2,9	2,9	2,4	2,5	3,4	2,8	3,0	2,3	2,8
2	4,3	5,3	5,5	3,8	6,4	6,4	6,9	7,8	5,3
3	7,0	9,4	8,1	9,2	6,8	11,3	9,4	7,9	9,6
4	5,4	7,9	7,7	6,9	8,2	7,6	8,3	7,9	9,1
5	8,6	9,9	11,4	12,8	13,7	15,0	11,4	12,4	15,4
6	3,1	3,9	5,8	3,6	5,5	5,4	6,0	5,1	3,9
7 Normactief	65,9	56,8	55,4	58,6	52,0	48,6	51,5	53,9	52,4
NNGB – aantal dagen per week actief in winter									
0	9,1	9,7	7,7	8,3	10,1	8,5	8,3	7,8	6,7
1	8,4	8,7	7,9	7,9	9,9	8,4	9,0	8,7	8,6
2	15,8	16,2	15,2	12,4	16,1	14,8	14,4	14,7	13,6
3	11,6	14,2	16,1	15,9	17,8	20,6	16,8	17,9	16,7
4	8,4	11,0	12,4	11,6	11,9	13,1	11,8	12,9	14,7
5	10,5	9,2	10,9	12,7	13,7	12,8	12,6	14,4	15,2
6	1,4	1,8	2,9	2,1	3,5	4,1	4,2	3,8	3,5
7 Normactief	34,7	29,2	27,0	29,2	17,0	17,8	22,8	19,9	21,1
Fitnorm– aantal keren per week actief in zomer									
0 (niet fitnormactief)	22,9	21,6	27,9	25,9	26,7	25,0	22,5	23,6	16,8
1-2 (semi fitnormactief)	26,7	26,6	20,3	22,3	23,2	22,3	20,5	24,9	24,9
3 (fitnormactief)	50,3	51,8	51,8	51,9	50,1	52,7	57,0	51,5	58,3
Fitnorm– aantal keren per week actief in winter									
0 (niet fitnormactief)	24,7	25,5	31,4	29,5	33,8	30,0	24,9	29,0	23,1
1-2 (semi fitnormactief)	41,6	38,5	33,4	32,0	37,1	36,6	35,7	37,0	37,9
3 (fitnormactief)	33,7	36,0	35,2	38,5	29,2	33,4	39,3	34,0	39,0
Combinorm - zomer									
Niet normactief	17,5	22,8	23,7	21,9	25,7	23,5	23,0	25,3	22,2
Normactief	82,5	77,2	76,3	78,1	74,3	76,5	77,0	74,7	77,8
Combinorm - winter									
Niet normactief	46,5	46,5	48,9	45,2	60,0	54,4	48,6	55,7	49,6
Normactief	53,5	53,5	51,1	54,8	40,0	45,6	51,4	44,3	50,4

Tabel B3.2b. Beweeggedrag van 12-17 jarigen: percentage dat tenminste 60 minuten matig inspannend lichamelijk actief is naar aantal dagen per week (~ NNGB), dat tenminste 20 minuten inspannend lichamelijk actief is naar aantal keren per week (~ fitnorm) en dat al dan niet voldoet aan de combinorm, uitgesplitst naar zomer en winter (2006-2014).

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
NNGB – aantal dagen per week actief in zomer									
0	5,9	3,8	9,4	7,0	2,0	3,9	2,0	1,8	2,4
1	3,5	8,0	7,0	6,4	4,1	3,3	3,3	4,1	8,8
2	12,3	13,1	6,4	9,7	11,3	10,1	8,7	10,3	7,2
3	13,9	15,5	15,6	21,9	13,8	13,3	11,8	28,9	16,9
4	11,8	13,3	6,6	10,5	7,5	17,9	17,8	16,8	10,9
5	9,5	17,4	14,5	13,4	17,7	20,6	14,0	14,6	18,2
6	4,6	8,5	8,1	5,2	10,2	2,9	7,1	6,4	5,9
7	38,5	20,3	32,5	25,8	33,3	27,9	35,3	17,1	29,7
5-7 Normactief	52,7	46,2	55,1	44,5	61,2	51,5	56,4	38,1	53,8
NNGB – aantal dagen per week actief in winter									
0	11,7	10,9	8,8	12,5	6,5	9,3	4,4	5,9	3,9
1	9,9	11,2	11,8	10,9	7,6	6,2	6,0	7,5	7,2
2	13,1	18,4	12,1	20,3	12,8	14,8	12,6	17,4	23,8
3	14,3	16,5	10,5	13,8	17,2	11,4	25,9	24,6	15,5
4	8,1	3,0	8,6	6,0	14,2	12,6	16,0	9,4	11,7
5	13,0	15,6	20,1	18,8	16,0	25,3	12,9	21,9	17,2
6	4,1	9,7	3,0	2,7	6,9	2,2	4,3	3,9	3,9
7	25,8	14,7	25,2	15,0	18,7	18,2	17,9	9,5	16,8
5-7 Normactief	42,9	40,0	48,2	36,6	41,7	45,7	35,1	35,3	37,9
Fitnorm– aantal keren per week actief in zomer									
0 (niet fitactief)	14,0	18,6	20,1	14,6	14,6	22,3	14,8	9,5	14,4
1-2 (semi fitactief)	41,8	31,7	32,8	37,0	27,4	27,3	22,5	33,0	35,8
3 (norm fitactief)	44,2	49,7	47,1	48,5	58,0	50,4	62,7	57,5	49,8
Fitnorm– aantal keren per week actief in winter									
0 (niet fitactief)	14,8	21,2	24,4	22,4	21,4	25,3	18,3	12,9	23,0
1-2 (semi fitactief)	50,3	49,6	34,9	44,6	26,3	30,1	37,0	41,1	34,0
3 (norm fitactief)	35,0	29,2	40,7	33,0	52,4	44,6	44,7	46,0	43,0
Combinorm - zomer									
Niet normactief	34,7	40,5	39,5	40,1	27,7	37,7	20,8	35,7	37,3
Normactief	65,3	59,5	60,5	59,9	72,3	62,3	79,2	64,3	62,7
Combinorm - winter									
Niet normactief	49,2	61,3	49,9	58,5	39,8	47,9	46,7	49,7	47,4
Normactief	50,8	38,7	50,1	41,5	60,2	52,1	53,3	50,3	52,6

Tabel B3.3. Sportdeelname van 4-11 jarigen en 12-17 jarigen: percentage dat minimaal 12 keer per jaar aan sport doet ('maandelijkse' sportdeelname), minimaal 40 keer per jaar aan sport doet ('wekelijkse' sportdeelname) en lid is van een sportvereniging met de 95% betrouwbaarheids-intervallen (BI) (2006-2014).

Jaar	N	Maandelijks sporten	BI	Wekelijks sporten	BI	lidmaatschap sport-vereniging	BI
4-11 jarigen							
2006	1606	75,9	73,8-77,9	65,9	63,6-68,2	44,5	42,1-46,9
2007	1766	79,7	77,8-81,5	69,8	67,6-71,9	46,8	44,5-49,1
2008	1665	78,5	76,5- 80,4	68,0	65,7- 70,2	46,6	44,2-49,0
2009	1611	78,1	76,0-80,1	66,1	63,8-68,4	46,6	44,2-49,0
2010	1670	79,4	77,4-81,3	68,6	66,3-70,8	45,5	43,1-47,9
2011	1404	77,7	75,6- 79,8	68,9	66,4-71,3	47,3	44,7-49,9
2012	1577	81,1	79,1-83,0	70,5	68,2-72,7	49,3	46,8-51,8
2013	1502	80,8	78,7-82,7	70,2	67,8-72,5	51,2	48,7-53,7
2014	1744	84,4	82,6-86,0	75,4	73,3-77,4	52,5	50,2-54,8
12-17 jarigen							
2006	635	81,4	78,2-84,2	69,9	66,2-73,3	65,9	62,1-69,5
2007	691	83,0	80,0-85,6	74,5	71,1-77,6	68,3	64,7-71,7
2008	606	83,5	80,3-86,3	70,7	67,0-74,2	67,8	64,0-71,4
2009	757	84,0	81,2-86,4	74,4	71,2-77,4	65,8	62,4-69,1
2010	943	83,9	81,4-86,1	71,9	68,9-74,7	65,9	62,8-68,9
2011	806	80,0	77,1-82,6	70,2	67,0-73,3	62,3	58,9-65,6
2012	855	84,7	82,1-87,0	75,3	72,3-78,1	69,3	66,1-72,3
2013	854	84,3	81,7-86,6	73,8	70,8-76,6	69,2	66,0-72,2
2014	823	84,6	82,0-86,9	73,2	70,1-76,1	66,3	63,0-69,5

Tabel B3.4. *Beweeggedrag van 4-11 jarigen en 12-17 jarigen: percentage dat aan de beweegnormen voldoet of inactief is, dat maandelijks aan sport doet (minimaal 12 keer per jaar), wekelijks aan sport doet (minimaal 40 keer per jaar) en dat lid is van een sportvereniging, totaal en voor jongens/meisjes apart (2006-2014).*

	NNGB		Fitnorm		Combinorm		Inactiviteit		Maandelijks sporten		Wekelijks sporten		Lidmaatschap vereniging	
	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014
4-11 jarigen														
Totaal	25,8	21,1	33,0	36,3	49,4	48,2	10,5	10,7	78,2	82,1	67,9	71,9	46,2	51,0
jongen	28,0	22,4	37,8	40,3	54,0	52,6	10,1	9,3	77,7	81,9	68,1	72,6	46,4	52,0
meisje	23,5	19,6	27,6	31,8	44,4	43,3	10,9	12,3	78,8	82,33	67,71	71,2	46,0	49,9
12-17 jarigen														
Totaal	17,5	13,4	33,6	39,5	44,2	47,4	15,5	11,8	82,6	84,5	71,9	74,1	65,9	68,3
jongen	17,5	12,7	36,8	45,2	45,6	51,8	13,4	12,2	83,7	86,8	74,4	77,1	68,1	70,4
meisje	17,9	13,1	30,0	34,1	42,4	42,4	18,2	11,8	81,5	82,2	69,3	71,0	63,6	66,0

Tabel B3.5. *Beweegpatroon van 12-17 jarigen: gemiddeld aantal minuten per dag per onderscheiden activiteit (2006-2014).*

	N	School	Reizen naar/van school	Huishouden	Klussen/ tuinieren	Sporten	Fietsen	Wandelen	Anders	Totaal
2006-2007	198	36	15	10	6	19	8	17	5	117
2008-2009	305	15	15	10	13	29	11	20	17	130
2010-2011	246	18	22	11	11	31	10	20	18	135
2012-2014	423	23	19	7	4	35	15	15	12	130

Tabel B3.6. *Zitgedrag van 4-11 jarigen resp 12-17 jarigen: aantal uren zitten/liggen zonder te slapen met bijbehorende standaarddeviaties (SD) (2006-2014).*

Jaar	N*	Gemiddelde schooldag							Gemiddelde vrije dag	
		Op school	SD	reizen van/naar school	SD	na school	SD	totaal	totaal	SD
4-11 jarigen										
2006	271	-	-	-	-	2,0	1,5	-	3,4	2,1
2007	323	-	-	-	-	1,9	1,1	-	3,4	1,7
2008	323	-	-	-	-	2,1	1,6	-	3,6	1,9
2009	281	-	-	-	-	2,1	1,7	-	4,0	2,5
2010	295	-	-	-	-	2,2	1,8	-	4,1	2,4
2011	280	-	-	-	-	2,2	1,2	-	4,1	2,0
2012	334	4,4	1,4	1,0	2,2	2,1	1,3	7,5	3,9	1,9
2013	327	4,2	1,3	0,4	1,5	2,0	1,2	6,6	3,9	2,2
2014	262	4,7	1,1	0,6	1,8	2,2	1,1	7,5	4,3	2,0
12-17 jarigen										
2006	117	-	-	-	-	3,2	2,0	-	4,6	2,2
2007	136	-	-	-	-	3,0	2,1	-	5,5	3,6
2008	129	-	-	-	-	3,3	2,0	-	5,2	4,1
2009	147	-	-	-	-	3,1	1,8	-	6,3	3,2
2010	119	-	-	-	-	3,7	2,5	-	5,9	3,0
2011	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	129	5,9	1,4	1,3	2,4	3,1	2,1	10,3	5,3	3,1
2013	137	5,6	1,0	1,0	2,1	3,0	2,0	9,6	5,1	2,5
2014	126	5,8	1,3	0,7	2,1	3,4	2,4	9,9	5,4	3,3

- in de jaren 2006-2011 is hiernaar niet apart gevraagd
* gebaseerd op de laatste vraag (gemiddelde vrije dag)

Tabel B3.7. *Aantal zit/liguren per dag van 4-11 en 12-17 jarigen op een school/werkdag en op een vrije dag naar geslacht (2012-2014).*

	School-werkdag	Vrije dag
4-11 jaar		
Totaal	7,3	4,1
Jongen	7,2	4,1
Meisje	7,3	4,1
12-17 jaar		
Totaal	9,9	5,3
Jongen	9,9	5,7
Meisje	10,1	4,9

Tabel B3.8. *Sportblessures van 4-11 jarigen[1] en 2-17 jarigen: incidentiedichtheid en SEH-behandelingen (geregistreerd aantal, in OBiN resp.LIS, landelijke schatting[1], aantal per 1000 sporturen en de 95% betrouwbaarheidsintervallen (2006-2014).*

Jaar	**Sportblessures**				**SEH-behandelingen**			
	Aantal blessures in OBiN	landelijke schatting	aantal per 1000 sporturen	BI	Aantal SEH-behandelingen in LIS	landelijke schatting	aantal per 1000 sporturen	BI
4-11 jarigen								
2006	20	*	*	*	2.916	26.000	0,11	22.000-30.000
2007	36	*	*	*	3.245	28.000	0,12	24.000 32.000
2008	24	*	*	*	3.275	29.000	0,12	26.000-32.000
2009	24	*	*	*	3.419	31.000	0,13	27.000-34.000
2010	48	*	*	*	3.508	31.000	0,13	26.000-35.000
2011	39	*	*	*	2.995	29.000	0,11	25.000-32.000
2012	60	*	*	*	2.885	27.000	0,10	24.000-30.000
2013	45	*	*	*	2.561	22.000	0,083	19.000-24.000
2014	70	*	*	*	**	**	**	**
12-17 jarigen								
2006	71	*	*	*	5.339	47.000	0,20	39.000-56.000
2007	93	*	*	*	5.702	50.000	0,19	41.000-59.000
2008	79	*	*	*	5.744	51.000	0,22	44.000-59.000
2009	119	680.000	2,4	550.000-800.000	5.644	51.000	0,18	44.000-58.000
2010	184	780.000	2,6	660.000-890.000	5.429	48.000	0,16	40.000-55.000
2011	139	720.000	2,7	600.000-840.000	5.185	49.000	0,18	43.000-56.000
2012	171	900.000	3,0	760.000-1.000.000	5.091	48.000	0,16	43.000-52.000
2013	177	890.000	3,0	750.000-1.000.000	4.766	40.000	0,13	36.000-44.000
2014	143	780.000	2,7	650.000-910.000	**	**	**	**

* aantallen te laag voor betrouwbare schatting

** data nog niet beschikbaar

[1] . gebaseerd op aantal respondenten in OBiN cq geregistreerde SEH-behandelingen in LIS

Tabel B3.9. *Sportblessures van 4-11 jarigen en 12-17 jarigen: incidentiedichtheid en SEH-behandelingen naar geblesseerd lichaamsdeel (geregistreerd aantal (in OBiN en LIS), landelijke schatting[1] en aantal per 1000 sporturen) (OBiN 2006-2014, LIS 2006-2013).*

Lichaamsdeel	**Sportblessures**			**SEH-behandelingen**		
	N	Landelijke schatting	Aantal per 1000 sporturen	N	Landelijke schatting	Aantal per 1000 sporturen
4-11 jarigen						
Hoofd/hals/nek	46	*	*	2.205	2.500	0,0098
Romp/wervelkolom	12	*	*	528	590	0,0024
Schouder/sleutelbeen	7	*	*	1.056	1.200	0,0047
Arm	24	*	*	3.976	4.400	0,018
Pols	27	*	*	6.305	7.100	0.028
Hand/vingers	28	*	*	4.076	4.600	0,018
Heup/bovenbeen	24	*	*	224	250	0,0010
Knie	47	*	*	930	1.000	0,0041
Onderbeen	18	*	*	588	660	0,0026
Enkel	86	*	*	1.915	2.100	0,0085
Voet/tenen	43	*	*	2.727	3.100	0.012
12-17 jarigen						
Hoofd/hals/nek	43	*	*	3.257	3.600	0,013
Romp/wervelkolom	74	*	*	1.365	1.500	0,006
Schouder/sleutelbeen	43	*	*	2.296	2.600	0,0092
Arm	26	*	*	3.345	3.700	0,013
Pols	56	*	*	6.841	7.600	0,028
Hand/vingers	107	65.000	0,24	9.002	10.000	0,036
Heup/bovenbeen	109	67.000	0,24	649	720	0,0026
Knie	226	140.000	0,50	3.008	3.400	0,012
Onderbeen	85	*	*	1.112	1.200	0,0045
Enkel	261	150.000	0,54	7.030	7.900	0,028
Voet/tenen	87	*	*	4.480	5.000	0,018

* aantallen te laag voor betrouwbare schatting

[1] . gebaseerd op aantal respondenten in OBiN cq geregistreerde SEH-behandelingen in LIS

Tabel B3.10. Sportblessures van 4-11 jarigen en 12-17 jarigen: aantal ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling en gemiddelde/totale medische kosten[1] in euro's van sportblessures met de 95% betrouwbaarheidsintervallen (BI) (2006-2013).

Jaar	**Ziekenhuis-opnamen**			**Medische kosten**			
	N	aantal	BI	N	Gemiddeld in euro's	BI	Totaal in euro's
4-11 jarigen							
2006	145	1.300	1.100-1.500	2.916	780	760-810	21.000.000
2007	144	1.300	970-1.500	3.245	780	750-810	23.000.000
2008	131	1.200	790-1.600	3.126	750	730-770	22.000.000
2009	162	1.500	1.000-1.900	3.419	790	760-810	25.000.000
2010	186	1.600	1.300-2.000	3.508	860	840-880	28.000.000
2011	154	1.500	1.200-1.800	2.995	830	810-860	25.000.000
2012	148	1.400	1.100-1.600	2.885	820	800-850	23.000.000
2013	138	1.200	1.000-1.300	2.543	810	780-830	18.000.000
12-17 jarigen							
2006	196	1.700	1.400-2.100	5.339	800	780-820	38.000.000
2007	218	1.900	1.500-2.300	5.702	820	800-840	41.000.000
2008	189	1.800	1.400-2.100	5.481	790	780-810	41.000.000
2009	215	1.900	1.500-2.400	5.644	830	810-850	43.000.000
2010	218	1.900	1.400-2.400	5.429	860	840-880	42.000.000
2011	189	1.800	1.400-2.200	5.185	840	820-860	42.000.000
2012	191	1.800	1.400-2.200	5.091	850	830-870	42.000.000
2013	155	1.300	1.100-1.600	4.695	820	810-870	34.000.000

[1] kosten per blessures van een sporter die op de SEH-afdeling is geweest of is opgenomen in het ziekenhuis.

Tabel B3.11. Sportblessures van 4-11 jarigen en 12-17 jarigen: incidentiedichtheid van sportblessures en SEH-behandelingen naar achtergrondkenmerken (2006-2014).

	Sportblessures		**SEH-behandelingen**	
	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2013
4-11 jarigen				
Totaal	**0,63**	**0,90**	**0,12**	**0,093**
Jongen	0,61	0,93	0,12	0,092
Meisje	0,66	0,86	0,12	0,094
12-17 jarigen				
Totaal	**2,4**	**2,9**	**0,19**	**0,15**
Jongen	2,5	3,0	0,21	0,17
Meisje	2,2	2,7	0,16	0,12

Hoofdstuk 4

Volwassenen

Vincent Hildebrandt[1], Claire Bernaards[1], Hedwig Hofstetter[1], Dorine Collard[2], Huib Valkenberg[3]
[1] *TNO Gezond Leven, Leiden*
[2] *Mulier Instituut, Utrecht*
[3] *VeiligheidNL, Amsterdam*

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk laten we zien hoe het beweeggedrag, de sportdeelname, het zitgedrag en de incidentie van sportblessures zich de afgelopen 15 jaar heeft ontwikkeld in de groep volwassenen van 18 jaar en ouder. Aan drie groepen daarbinnen besteden we apart aandacht: werknemers (dit hoofdstuk), ouderen (hoofdstuk 4) en chronisch zieken (hoofdstuk 5).

4.2 Methode

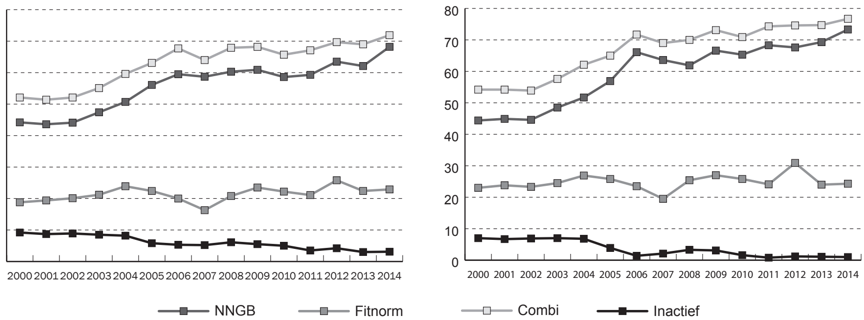
De gevolgde methodologie in het algemeen is beschreven in hoofdstuk 2. Bij het beweeggedrag, zitgedrag en sportdeelname onderscheiden we werknemers als aparte groep. Deze zijn gedefinieerd als personen van 18-64 jaar die tenminste 12 uur per week betaald werk verrichten.

4.3 Resultaten

4.3.1 Trends in bewegen en sporten

Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB)
Het percentage volwassenen (18 jaar en ouder) dat aan de NNGB voldoet is tussen 2000 en 2014 fors gestegen van 44% naar 68% in 2014. De grootste stijging heeft plaatsgevonden tussen 2000 en 2005 (zie figuur 4.1).
Bij werknemers (18-64 jaar) is een vergelijkbare stijgende trend te zien tussen 2000 en 2005. Vanaf 2006 is het percentage normactieven bij werknemers iets hoger dan bij

de totale groep volwassenen. Tussen 2006 en 2014 steeg het percentage werknemers dat voldoet aan de NNGB van 66% naar 73%.



Figuur 4.1. Beweeggedrag van volwassenen en werknemers: percentage volwassenen van 18 jaar en ouder (links) en werknemers van 18-64 jaar (rechts) dat voldoet aan de beweegnormen of inactief is (2000-2014) (zie bijlage, tabel B4.1).

Fitnorm

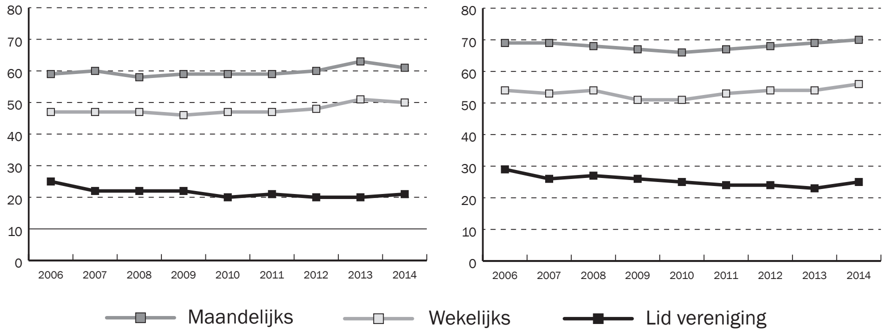
Ook het percentage volwassenen dat voldoet aan de fitnorm is gestegen in de periode 2000-2014, maar minder fors dan de stijging bij de NNGB. Het percentage volwassenen dat aan de fitnorm voldoet schommelt in de afgelopen jaren rond de 20%. Net als bij volwassenen is het percentage fitnormactieven bij werknemers vrij stabiel en schommelt rond de 24%.

De Combinorm

De eerder gerapporteerde stijgende trend bij de NNGB en fitnorm zien we terug bij de combinorm. Tussen 2000 en 2014 is het percentage volwassenen dat aan de combinorm voldoet fors toegenomen; van 52% in 2000 naar 72% in 2014. Bij werknemers liggen de percentages net iets hoger dan bij de totale groep volwassenen en is een vergelijkbare stijging zichtbaar (van 54% naar 77%).
Uit de bijlage (tabel B4.2) blijkt dat in de zomer meer mensen aan de beweegnormen voldoen dan in de winter: gemiddeld voldoen volwassenen in de zomer rond de 15% meer aan de beweegnormen dan in de winter). Het beeld bij werknemers is vergelijkbaar met het beeld bij volwassenen.

Inactiviteit

Uit figuur 4.1 blijkt dat het percentage inactieve volwassenen is gedaald van 9% in 2000 naar 3% in 2014. Bij werknemers daalde het percentage inactieven in dezelfde periode van 7% naar 1% (zie bijlage, tabel B4.1).



Figuur 4.2. Sportdeelname van volwassenen en werknemers: percentage volwassenen van 18 jaar en ouder (links) en werknemers van 18-64 jaar (rechts) dat maandelijks (minimaal 12 keer per jaar) en wekelijks (minimaal 40 keer per jaar) aan sport doet en lid is van een sportvereniging (2006-2014) (zie bijlage, tabel B4.3).

Uit figuur 4.2 blijkt dat de sportdeelname bij volwassenen over de afgelopen jaren nagenoeg stabiel is. Het aantal volwassenen dat maandelijks en wekelijks aan sport doet schommelt rond de respectievelijk 60% en 48%. Het percentage volwassenen dat lid is van een sportvereniging is al jaren stabiel en ligt rond de 20%. De sportdeelname en het lidmaatschap van een sportvereniging bij werknemers is in de afgelopen jaren eveneens stabiel en ligt wat hoger dan bij volwassenen, met name wat betreft het percentage maandelijks sporten, dat in deze groep bijna 10% hoger ligt.

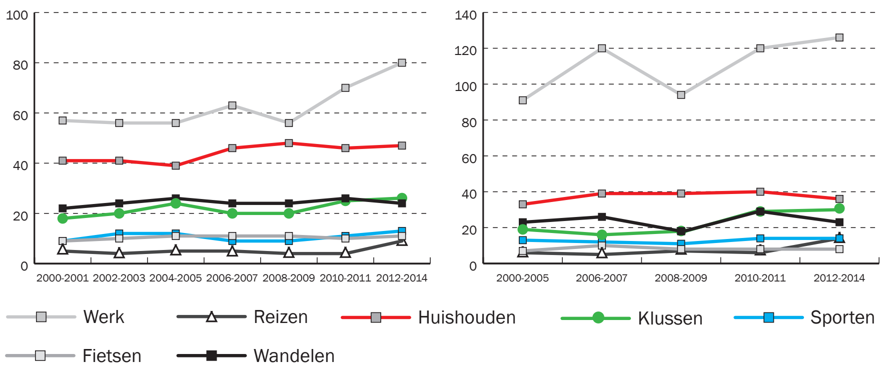
4.3.2 Verschillen in beweeggedrag en sportdeelname naar achtergrondkenmerken

In tabel B4.4a van de bijlage is een uitsplitsing gemaakt van het beweeggedrag en de sportdeelname van volwassenen en werknemers naar achtergrondkenmerken (geslacht, leeftijdscategorie, opleiding, werksituatie/bedrijfsgrootte en overgewicht). Er springen twee groepen uit die consistent relatief laag scoren op het voldoen aan de beweegnormen, het sporten en relatief vaker inactief zijn: niet-werkenden en personen met obesitas. Daarnaast voldoen laagopgeleiden relatief minder vaak aan de fitnorm, zijn wat vaker inactief en sporten minder vaak. Hoogopgeleiden sporten juist wat vaker. Tot slot voldoen 18-34 jarigen relatief vaker aan de fitnorm en binnen deze leeftijdsgroep wordt ook het meest aan sport gedaan.

Binnen de groep werknemers (tabel B4.4b van de bijlage) zijn de verschillen naar achtergrondkenmerken minder uitgesproken. Ook hier onderscheidt zich vooral de groep personen met obesitas in ongunstige zin. Laagopgeleiden sporten minder vaak

dan hoogopgeleiden. Met name werknemers in de leeftijdscategorie 18-34 jaar zijn relatief vaker lid van een sportvereniging.
Wanneer een uitsplitsing wordt gemaakt naar verschillende beroepstakken (tabel B4.4c van de bijlage) blijkt dat er grote verschillen bestaand tussen beroepstakken in de mate waarin werknemers daarbinnen voldoen aan de beweegnormen, inactief zijn en sporten. Met name werknemers in de meer ‘zittende’ functies (‘wetenschappelijke functies’ en ‘beleidsvoerende/hogere leidinggevende functies’) scoren ongunstig in vergelijking met beroepen waarin nog sprake is van fysieke inspanning (zoals ‘agrarische beroepen’ of ‘ambacht, industrie of transportberoepen’).

4.3.3 Alledaags beweegpatroon



Figuur 4.3. Beweegpatroon van volwassenen van 18 jaar en ouder (links) en werknemers van 18-64 jaar: gemiddeld aantal minuten per dag per onderscheiden activiteit (2000-2014) (zie bijlage, tabel B4.5).

In figuur 4.3 wordt het beweegpatroon van volwassenen en werknemers weergegeven op basis van gerapporteerde activiteiten gedurende de vorige dag. Tabel B4.5 van de bijlage maakt daarnaast onderscheid in de intensiteit van de betrokken activiteiten. De totale hoeveelheid licht-matig-zware lichamelijke activiteit is toegenomen in de periode 2000-2014 (van 169 naar 220 minuten bij volwassenen en van 202 tot 263 bij werknemers). Deze toename in lichamelijke activiteit is vooral toe te schrijven aan een toename in lichamelijke activiteit op werk en/of school (inclusief transport): van 62 naar 89 minuten bij volwassenen en van 97 naar 140 minuten bij werknemers. Uit de bijlage (tabel B4.5) blijkt verder dat de hoeveelheid zware lichamelijke activiteit vrij stabiel is gebleven en de toename in totale lichamelijke activiteit wordt veroorzaakt door een toename in licht en matig intensieve lichamelijke activiteiten, hoewel in de afgelopen jaren (2012-2014) ook in de categorie ‘zwaar’ een stijging is te zien. De voornaamste bronnen van alledaagse lichaamsbeweging blijken school/werk (rond de 60 minuten per dag) en huishouden (rond de 45 minuten per dag) te zijn, gevolgd door

klussen/tuinieren en wandelen (beiden rond de 25 minuten per dag). Sporten en fietsen blijken relatief minder belangrijke bronnen te zijn (beiden rond de 10 minuten per dag).

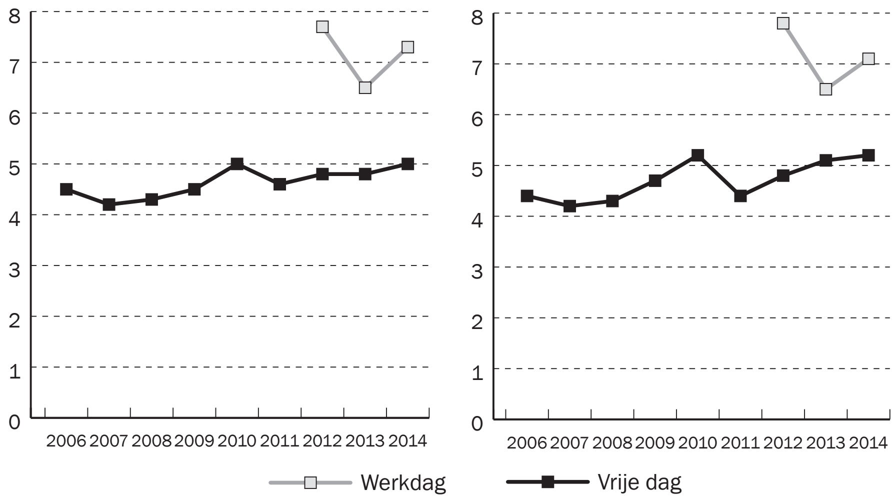
4.3.4 Determinanten van beweeggedrag

Tabel 4.1. Attitude, ervaren sociale norm/steun en ervaren eigen effectiviteit van volwassenen van 18 jaar en ouder en werknemers 18-64 jaar: percentage personen dat de betrokken vraag positief beantwoordt, uitgesplitst naar het al dan niet voldoen aan de combinorm (2006-2014).

	Periode	**Volwassenen**		**werknemers**	
		normactief	niet-normactief	normactief	Niet-normactief
Attitude					
Percentage volwassenen dat het (heel) goed vindt om méér te gaan bewegen dan hij/zij nu doet.	2006-2008	63,5	77,9	66,1	84,3
	2009-2011	56,6	72,3	53,0	81,6
	2012-2014	57,4	72,0	58,1	73,5
Percentage volwassenen dat het (heel) prettig vindt om meer te gaan bewegen dan hij/zij nu doet.	2006-2008	56,6	64,5	60,1	72,1
	2009-2011	49,5	60,1	49,1	68,7
	2012-2014	49,7	60,0	56,2	65,3
Ervaren sociale norm/steun					
Percentage volwassenen bij wie mensen met wie zij veel omgaan (heel) veel bewegen.	2006-2008	37,7	34,6	39,8	32,2
	2009-2011	37,3	35,4	34,4	30,6
	2012-2014	39,0	36,8	36,4	31,5
Percentage volwassenen dat veel gestimuleerd wordt meer te gaan bewegen door mensen met wie zij veel omgaan.	2006-2008	12,6	10,7	15,4	7,1
	2009-2011	13,3	11,8	9,0	10,2
	2012-2014	8,7	14,2	7,3	11,8
Ervaren eigen effectiviteit					
Percentage volwassenen dat denkt dat het hem/haar (heel) goed zal lukken om meer te gaan bewegen als hij/zij dat echt zou willen.	2006-2008	57,8	44,3	55,9	51,1
	2009-2011	52,4	47,9	52,5	53,8
	2012-2014	54,2	52,7	49,1	55,5

Tabel 4.1 laat zien dat de trend wat betreft de attitude jegens bewegen in de afgelopen jaren met name bij werknemers licht negatief is. Volwassenen en werknemers die niet aan de combinorm voldoen vaker aan het (heel) goed te vinden om méér te gaan bewegen (rond de 75%) en dat ook prettig te vinden (rond de 60-65%) dan volwassenen en werknemers die wel aan de combinorm voldoen (rond de 60% resp. 50%). Tegelijkertijd geven niet-normactieve volwassenen en werknemers iets minder vaak aan dat het hen (heel) goed zal lukken om meer te gaan bewegen als ze dat echt zouden willen (lagere eigen effectiviteit), hoewel dit verschil de laatste jaren (2012-2014) sterk is afgenomen en nu in beide groepen net boven de 50% ligt. Relatief weinig volwassenen (iets meer dan 10%) zeggen door anderen gestimuleerd te worden om meer te gaan bewegen.

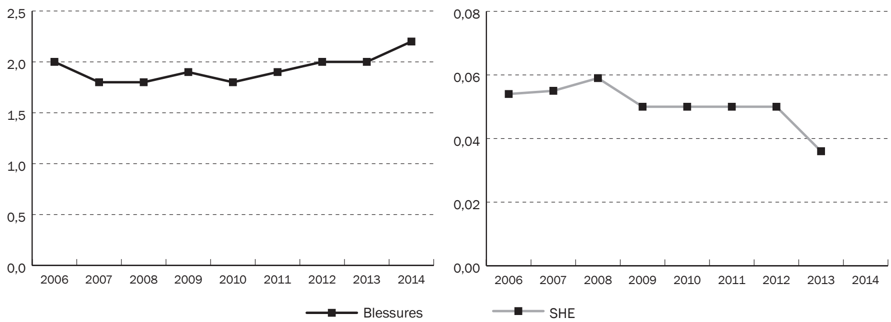
4.3.5 Zitgedrag



Figuur 4.4. Zitgedrag van volwassenen van 18 jaar en ouder (links) en werknemers van 18-64 jaar (rechts): aantal uren zitten/liggen zonder te slapen op een werk/schooldag (2012-2014) resp. vrije dag (2006-2014) (zie bijlage, tabel B4.6).

Een werk/schooldag levert veel meer zit/liguren dan een vrije dag (rond de zeven uur versus rond de vijf uur), vooral door het relatief grote aantal zituren op werk/school en tijdens het transport naar/van werk/school. Door de jaren heen zijn geen duidelijke trends zichtbaar, noch bij volwassenen van 18 jaar en ouder, noch bij werknemers.
In tabel B4.7 van de bijlage is te zien welke groepen relatief veel zitten. Binnen de groep volwassenen zitten vooral mannen en personen met obesitas relatief veel, zowel op school/werkdagen als op vrije dagen. Binnen de groep werknemers is eenzelfde beeld zichtbaar, zij het minder uitgesproken. In deze groep maken werknemers met veel zittend werk verreweg de meeste zituren op werkdagen èn op vrije dagen.
Hoog-opgeleiden zitten meer dan laag-opgeleiden.

4.3.6 Sportblessures

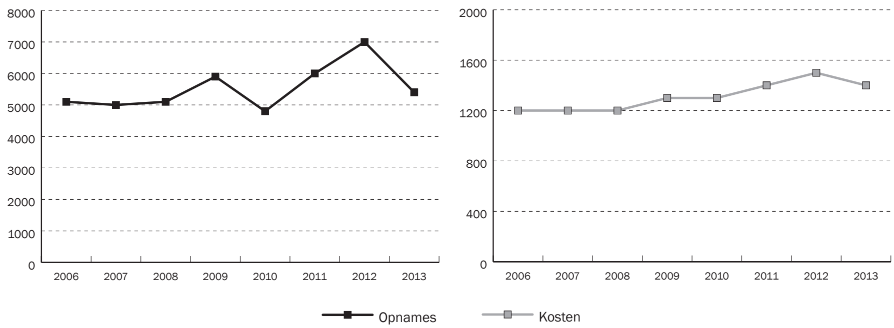


Figuur 4.5. Sportblessures en SEH-behandelingen van volwassenen van 18 jaar en ouder: incidentiedichtheid van sportblessures en SEH-behandelingen voor sportblessures (aantal per 1000 sporturen) (2006-2014) (zie bijlage, tabel B4.8).

Het risico om een blessure op te lopen (kans op een blessure per 1.000 uur sport) bij volwassen sporters van 18 jaar of ouder in Nederland is de laatste jaren toegenomen, van 2,0 naar 2,2 blessures (zie figuur 4.5). Ook het totaal aantal blessures steeg van 3 miljoen in 2006 tot 3,6 miljoen in 2014 (zie tabel B4.8 van de bijlage). De stijging van de incidentiedichtheid betekent dat de stijging in blessures niet volledig wordt veroorzaakt door de stijging in het aantal uren dat er in Nederland aan sport wordt gedaan.
De incidentiedichtheid van SEH-behandelingen voor blessures is sinds 2006 afgenomen, van 0,054 in 2006 naar 0,036 in 2013 (zie figuur 4.5). In 2006 bezochten 83.000 sporters van 18 jaar of ouder met een blessure de SEH-afdeling. Na een piek in 2009, toen 92.000 SEH-behandelingen voor sportblessures plaatsvonden, daalde het aantal tot 64.000 in 2013 (zie tabel B4.8 van de bijlage). Ondanks de stijgende sportdeelname, is er dus sprake van een sterk afgenomen risico om een blessure op te lopen waarvoor SEH-behandeling noodzakelijk is.
Uit tabel B4.9 van de bijlage is op te maken dat de kans op een blessure voor mannen iets groter is, en de laatste jaren iets is toegenomen. De kans op een SEH-behandeling voor een blessure is daarentegen recentelijk afgenomen, en ook deze kans is groter voor mannen. De groep volwassenen van 55 jaar en ouder heeft de kleinste kans op een sportblessure resp. SEH-behandeling.
Tabel B4.10 uit de bijlage laat zien dat het merendeel van de blessures bij volwassen sporters wordt opgelopen aan de knie (630.000) en de enkel (500.000). Dit verschilt van het beeld van sportblessures bij jeugdige sporters, waar enkelblessures meer voorkomen dan knieblessures. Bij de SEH-behandelingen voor volwassen sporters zien we een iets ander beeld. Hier verschijnen sporters vooral met een blessure aan de enkel (14.000) of de hand of vinger(s) (13.000). De reden hiervoor is dat knieblessures

relatief minder vaak acute zorg behoeven en veelal pas later tot ziekenhuisopname of een andersoortige ingreep leiden.

Figuur 4.6. Sportblessures en SEH-behandelingen van volwassenen van 18 jaar



en ouder: aantal ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling (links) en gemiddelde medische kosten in euro's van sportblessures (rechts) (2006-2013) (zie bijlage, tabel B4.11).

Het aantal ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling is voor volwassen sporters maar heel licht gestegen. Dit bevestigt het beeld dat vooral het aantal minder ernstige blessures de toename in totaal aantal sportblessures veroorzaakt. De gemiddelde direct medische kosten stegen licht. De totale kosten stegen daarentegen niet, met name vanwege de daling in totaal aantal SEH-behandelingen.

4.4 Samenvatting

Het aantal volwassenen Nederlands dat aan de beweegnormen voldoet, is de afgelopen jaren gestegen, waarbij het aantal Nederlanders dat aan de combinorm voldoet van ruim de helft naar bijna driekwart van de bevolking is toegenomen. De sportdeelname is echter nauwelijks gestegen en ligt rond de 50% als het gaat om het percentage Nederlanders dat wekelijks sport. Het percentage inactieven is relatief laag en verder dalende, van 9% naar 3%. Deze gunstige trends zijn de laatste jaren wel afgevlakt. Bij werknemers is eenzelfde beeld zichtbaar, waarbij werknemers in het algemeen wat beter scoren.
Binnen de groep volwassenen zijn vooral niet-werkenden en personen met obesitas 'at risk' voor onvoldoende bewegen.
De totale hoeveelheid licht-matig-zware lichamelijke activiteit is in de periode 2000-2014 onder volwassenen en werknemers toegenomen, vooral door een toename in

lichamelijke activiteit op werk en/of school (inclusief transport) en een toename in licht en matig intensieve lichamelijke activiteiten.
Attitude, ervaren sociale norm/steun en ervaren eigen effectiviteit t.a.v. beweeggedrag blijken de afgelopen 15 jaar nauwelijks te zijn veranderd.
Wat het zit/lig gedrag betreft, zijn in de afgelopen jaren geen duidelijke trends zichtbaar. Daarbij levert een werk/schooldag veel meer zit/liguren dan een vrije dag, vooral door het relatief grote aantal zituren op werk/school en tijdens het transport naar/van werk/school.
Volwassen sporters in Nederland raken in toenemende mate geblesseerd, en ook de kans om geblesseerd te raken stijgt. Met name knie- en enkelblessures komen veel voor. Er zijn sterke aanwijzingen dat de grootste stijging de wat minder ernstige blessures betreft, d.w.z. blessures waarvoor geen SEH vereist is.

Bijlage Hoofdstuk 4

Tabel B4.1. *Beweeggedrag van volwassenen van 18 jaar en ouder resp werknemers van 18-64 jaar: percentage dat voldoet aan de beweegnormen of inactief is met de 95% betrouwbaarheidsintervallen (BI) (2000-2014).*

Jaar	N[1]	NNGB		Fitnorm		Combinorm		Inactief	
		% norm-actief	BI	% norm-actief	BI	% norm-actief	BI	% In-actief	BI
Volwassenen 18 jaar en ouder									
2000	8543	44,2	43,1 - 45,3	18,8	18,0 - 19,7	52,1	51,0 - 53,2	9,2	8,6 – 9,8
2001	8346	43,6	42,5 - 44,6	19,4	18,5 - 20,3	51,4	50,3 - 52,5	8,7	8,1 – 9,3
2002	8319	44,1	43,0 - 45,2	20,1	19,2 - 21,0	52,1	51,0 - 53,2	8,9	8,3 – 9,5
2003	8345	47,4	46,3 - 48,5	21,2	20,3 - 22,1	55,1	54,0 - 56,2	8,5	7,9 – 9,1
2004	8330	50,7	49,6 - 51,7	23,9	23,0 - 24,8	59,6	58,5 - 60,7	8,2	7,6 – 8,8
2005	8815	56,1	55,0 - 57,1	22,4	21,5 - 23,2	63,1	62,1 - 64,1	5,8	5,3 – 6,3
2006	2407	59,5	56,9 - 62,0	20,0	18,0 - 22,2	67,7	65,2 - 70,1	5,3	4,2 - 6,6
2007	2242	58,7	56,1 - 61,3	16,3	14,4 - 18,3	64,0	61,4 - 66,5	5,2	4,1 - 6,5
2008	2316	60,3	57,8 - 62,7	20,8	18,8 - 22,9	67,9	65,5 - 70,2	6,1	5,0 - 7,4
2009	2337	60,9	58,2 - 63,6	23,5	21,2 - 25,9	68,2	65,6 - 70,7	5,5	4,3 - 6,9
2010	2353	58,6	55,3 - 61,8	22,2	19,5 - 25,0	65,7	62,5 - 68,8	5,0	3,7 - 6,7
2011	2295	59,3	56,4 - 62,1	21,1	18,8 - 23,6	67,1	64,3 - 69,8	3,5	2,6 - 4,8
2012	2025	63,5	59,1 – 67,7	25,8	25,0 - 26,6	69,7	65,5 - 73,6	4,2	2,7 - 6,4
2013	2120	62,1	57,6 – 66,4	22,4	21,7 - 23,1	69,0	64,6 - 73,1	3,0	1,7 - 5,0
2014	2025	68,2	64,0 -72,1	22,9	22,1 - 23,7	71,9	67,8 - 75,7	3,1	1,9 - 5,0
Werknemers 18-64 jaar									
2000	4345	44,4	42,8 - 46,1	23,0	21.6 - 24,4	54,2	52,5 - 55,9	7,0	6,2 - 7,9
2001	4284	44,9	43,3 - 46,5	23,8	22,4 - 25,2	54,2	52,6 - 55,8	6,7	5,9 - 7,6
2002	4429	44,6	43,0 - 46,5	23,3	22,0 - 24,7	53,9	52,3 - 55,5	6,9	6,1 - 7,8
2003	4292	48,5	46,9 - 50,1	24,5	23,1 - 25,9	57,6	56,0 - 59,2	7,0	6,2 - 7,9
2004	4196	51,7	50,0 - 53,4	26,9	25,5 - 28,4	62,1	60,5 - 63,7	6,8	6,0 - 7,7
2005	4256	56,9	55,3 - 58,5	25,8	24,4 - 27,3	65,0	63,4 - 66,7	3,9	3,3 - 4,6
2006	649	66,1	61,9 - 70,1	23,5	20,0 - 27,3	71,7	67,7 - 75,4	1,4	0,6 - 2,8
2007	722	63,6	59,7 - 67,4	19,5	16,5 - 22,9	69,0	65,2 - 72,6	2,1	1,2 - 3,6
2008	753	61,9	58,0 - 65,6	25,4	22,1 - 29,0	70,0	66,3 - 73,5	3,3	2,1 - 5,0
2009	730	66,6	62,5 - 70,5	27,0	23,4 - 30,9	73,1	69,1 - 76,7	3,1	1,9 - 5,0
2010	718	65,3	64,1 - 66,5	25,8	24,7 - 27,0	70,9	69,7 - 72,1	1,6	1,3 - 2,0
2011	720	68,3	67,1 - 69,5	24,1	23,0 - 25,3	74,3	73,1 - 75,4	0,8	0,6 - 1,1
2012	418	67,6	66,2 - 69,0	30,9	29,6 - 32,3	74,6	73,3 - 75,9	1,2	0,9 - 1,6
2013	488	69,3	67,6 - 70,9	24,0	22,5 - 25,5	74,7	73,1 - 76,2	1,1	0,8 - 1,5
2014	395	73,3	71,8 - 74,7	24,3	22,9 - 25,7	76,7	75,3 - 78,0	1,0	0,7 - 1,4

[1] De grotere aantallen in de periode 2000-2005 zijn het gevolg van het feit dat in die jaren de gehele steekproef telefonisch werd bevraagd.

Tabel B4.2a. *Beweeggedrag van volwassenen van 18 jaar en ouder: percentage dat tenminste 30 minuten matig inspannend lichamelijk actief is naar aantal dagen per week (~ NNGB), dat tenminste 20 minuten inspannend lichamelijk actief is naar aantal keren per week (~ fitnorm) en dat al dan niet voldoet aan de combinorm naar aantal dagen per week, uitgesplitst naar zomer en winter (2000-2014).*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
NNGB – aantal dagen per week actief in zomer															
0	9,5	9,2	9,2	9,0	8,4	6,0	5,6	5,5	6,7	5,8	5,4	3,6	4,6	3,5	3,4
1	5,3	5,3	5,1	4,2	3,3	2,3	1,4	1,6	2,1	1,2	2,9	1,3	1,4	0,9	0,5
2	8,9	8,7	8,4	7,2	5,8	5,1	3,8	4,5	4,8	3,4	4,2	3,1	2,5	3,1	2,4
3	9,9	9,9	9,5	9,1	8,1	7,7	6,6	7,4	6,6	5,9	4,8	6,1	5,1	5,3	4,1
4	6,9	7,4	7,6	7,4	7,4	7,3	5,4	5,8	5,1	6,9	7,1	7,0	6,3	5,7	5,8
5	11,2	12,9	13,3	13,2	12,4	11,4	10,0	11,8	11,3	12,1	12,0	15,2	12,9	11,0	13,0
6	4,3	4,6	4,4	4,6	5,5	5,0	5,5	6,4	6,0	7,4	8,6	8,3	6,1	7,9	6,5
7	44,1	42,1	42,5	45,2	49,0	55,2	61,6	57,0	57,5	57,3	55,1	55,4	61,6	62,5	64,2
5-7 Normactief	59,5	59,6	60,2	63,0	67,0	71,6	77,1	75,3	74,7	76,8	75,7	78,9	80,6	81,4	83,7
NNGB – aantal dagen per week actief in winter															
0	14,4	14,4	13,4	12,7	11,5	8,6	8,8	7,3	8,3	8,9	8,5	5,8	5,8	4,9	5,4
1	10,6	10,3	10,9	8,6	6,8	5,7	4,6	5,7	5,2	2,6	4,7	3,7	4,4	2,6	1,6
2	12,2	12,3	12,2	10,6	10,2	9,0	8,0	7,6	6,7	6,2	8,1	7,2	8,3	6,8	6,8
3	11,1	11,4	11,1	11,5	11,5	10,9	9,5	10,3	9,3	9,4	8,3	9,9	8,7	11,9	8,7
4	6,8	7,4	7,8	8,3	8,7	9,0	6,3	7,0	6,3	9,4	10,0	11,1	8,1	10,9	8,2
5	11,1	12,4	13,1	13,1	13,1	11,5	12,4	12,0	14,0	15,0	15,3	17,1	17,3	11,1	16,1
6	3,3	3,2	3,0	3,8	4,2	4,2	4,4	5,2	5,6	6,0	6,1	7,5	6,2	5,5	6,1
7	30,5	28,7	28,7	31,3	34,1	41,1	46,0	44,8	44,5	42,5	39,2	37,7	41,1	46,4	47,1
5-7 Normactief	44,9	44,3	44,8	48,2	51,3	56,8	62,8	62,1	64,1	63,6	60,5	62,3	64,6	63,0	69,3
Fitnorm– aantal keren per week actief in zomer															
0 (niet fitnormactief)	38,6	35,8	36,3	34,5	33,3	36,3	37,9	42,2	44,8	40,6	38,0	38,8	37,8	35,3	37,6
1-2 (semi fitnormactief)	32,1	33,5	32,9	33,5	32,1	31,5	31,2	30,3	24,9	25,9	28,9	28,3	26,5	29,2	29,9
3 (fitnormtactief)	29,2	30,7	30,8	31,9	34,6	32,2	30,9	27,5	30,4	33,5	33,2	23,9	35,7	35,4	32,5
Fitnorm– aantal keren per week actief in winter															
0 (niet fitnormactief)	44,0	40,7	41,5	39,0	37,4	39,5	42,2	48,8	49,4	46,7	44,6	44,2	42,5	42,4	45,1
1-2 (semi fitnormactief)	35,8	37,9	36,6	37,9	36,9	36,1	35,6	33,0	27,6	27,7	31,5	33,3	29,7	32,6	30,9
3 (fitnormactief)	20,2	21,4	21,9	23,2	25,7	24,4	22,2	18,2	22,9	25,7	23,9	22,4	27,9	25,0	24,0
Combinorm - zomer															
Niet normactief	31,8	31,5	31,5	28,6	24,7	22,0	18,3	21,2	20,5	18,8	20,4	16,9	15,2	14,5	12,5
Normactief	68,2	68,5	68,5	71,4	75,3	78,0	81,7	78,8	79,5	81,2	79,6	83,1	84,8	85,5	87,5
Combinorm - winter															
Niet normactief	47,0	47,3	46,7	43,6	39,4	36,0	31,5	34,3	30,6	30,7	33,6	31,6	29,8	30,1	27,0
Normactief	53,0	52,7	53,3	56,4	60,6	64,0	68,5	65,7	69,4	69,3	66,4	68,4	70,2	69,9	73,0

Tabel B4.2b. *Beweeggedrag van werknemers van 18-64 jaar: percentage dat tenminste 30 minuten matig inspannend lichamelijk actief is naar aantal dagen per week (~ NNGB), dat tenminste 20 minuten inspannend lichamelijk actief is naar aantal keren per week (~ fitnorm) en dat al dan niet voldoet aan de combinorm naar aantal dagen per week, uitgesplitst naar zomer en winter (2000-2014).*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
NNGB – aantal dagen per week actief in zomer															
0	7,5	7,2	7,0	7,6	7,2	4,0	1,7	2,1	3,8	3,7	1,9	1,0	1,1	1,2	1,4
1	6,0	6,3	6,0	4,9	3,6	2,2	2,1	2,5	3,0	1,5	4,1	1,6	1,4	0,9	0,1
2	10,5	9,8	9,7	8,2	6,3	5,8	3,9	4,2	6,0	3,4	4,5	4,1	3,0	3,7	1,1
3	10,7	10,4	10,4	9,5	8,9	8,5	6,5	8,3	7,8	5,2	4,9	5,3	6,0	5,7	4,4
4	7,2	7,7	8,4	7,5	7,8	8,4	6,5	4,7	4,6	7,6	7,8	6,9	6,7	4,8	6,9
5	12,7	15,4	15,4	15,5	14,7	13,6	13,2	12,1	12,2	14,2	14,5	17,1	15,1	9,5	14,3
6	4,3	4,3	4,5	4,6	5,4	4,9	6,0	7,3	6,3	8,4	9,1	8,9	5,4	7,1	5,7
7	41,2	38,9	38,8	42,3	46,3	52,6	60,1	58,8	56,3	56,1	53,2	55,1	61,2	67,2	66,1
5-7 Normactief	58,2	58,6	58,6	62,3	66,3	71,1	77,1	75,3	74,7	76,8	75,7	78,9	81.7	83,8	86,1
NNGB – aantal dagen per week actief in winter															
0	12,0	12,0	10,9	11,1	9,8	6,2	5,2	3,3	5,4	5,7	4,6	2,2	1,9	2,8	3,5
1	11,5	11,1	12,1	9,3	6,6	5,8	3,8	7,0	6,4	2,3	4,7	4,5	4,9	2,1	0,9
2	12,9	12,7	12,6	10,6	10,6	9,8	8,7	6,5	6,9	6,1	7,6	6,5	8,4	7,3	5,5
3	11,3	11,3	10,8	11,2	11,6	11,4	7,0	10,5	8,7	6,6	7,8	7,4	7,2	9,5	8,3
4	7,0	7,4	8,1	8,5	8,9	9,2	7,7	6,3	7,1	10,9	9,5	10,3	8,9	8,5	6,9
5	13,2	15,0	15,5	15,7	15,5	13,5	17,0	13,5	14,0	18,7	20,4	20,2	19,6	10,8	18,4
6	3,4	3,0	3,2	4,0	4,3	4,5	4,7	6,5	5,8	5,8	6,4	9,9	6,1	5,8	7,4
7	28,6	27,6	26,8	29,7	32,6	39,5	45,9	46,3	45,8	43,8	38,9	39,0	43,0	53,2	49,0
5-7 Normactief	45,2	45,5	45,4	49,3	52,4	57,5	62,8	62,1	64,1	63,6	60,5	62,3	68,7	69,8	74,8
Fitnorm– aantal keren per week actief in zomer															
0 (niet fitnormactief)	25,7	23,3	25,8	24,0	22,3	25,4	24,1	30,5	33,1	30,9	28,9	26,9	29,3	26,0	29,3
1-2 (semi fitnormactief)	39,6	40,1	39,1	39,2	38,8	38,3	40,4	39,6	32,3	32,3	34,5	36,3	29,2	33,2	37,6
3 (fitnormactief)	34,8	36,6	35,1	36,8	38,9	36,3	35,5	30,0	34,7	36,8	36,6	36,8	41,5	40,8	33,0
Fitnorm– aantal keren per week actief in winter															
0 (niet fitnormactief)	31,3	28,5	30,4	28,3	26,0	28,2	27,6	38,1	37,1	35,0	35,0	32,0	34,0	33,3	36,6
1-2 (semi fitnormactief)	44,4	45,5	44,2	45,1	44,7	43,7	46,9	39,2	36,6	34,8	37,3	42,5	34,4	39,7	37,5
3 (fitnormactief)	24,3	25,9	25,4	26,6	29,3	28,0	25,5	22,7	26,3	30,2	27,7	25,5	31,7	27,1	25,9
Combinorm - zomer															
Niet normactief	30,9	30,6	30,8	27,9	24,1	21,3	16,3	18,0	19,1	16,2	19,2	13,3	12,4	12,3	10,1
Combinorm Actief	69,1	69,4	69,2	72,1	75,9	78,7	83,7	82,0	80,9	83,8	80,8	86,7	87,6	87,7	89,9
Combinorm - winter															
Niet normactief	46,1	45,9	45,9	42,5	38,2	34,7	27,6	29,6	27,9	26,1	28,0	24,4	25,2	24,6	21,8
Combinorm Actief	53,9	54,1	54,1	57,5	61,8	65,3	72,4	70,4	72,1	73,9	72,0	75,6	74,8	75,4	78,2

Tabel B4.3. Sportdeelname van volwassenen van 18 jaar en ouder resp. werknemers van 18-64 jaar: percentage dat maandelijks aan sport doet (minimaal 12 keer per jaar), wekelijks aan sport doet (minimaal 40 keer per jaar) en lid is van een sportvereniging met de 95% betrouwbaarheidsintervallen (BI) (2006-2014).

Jaar	**Maandelijks sporten**			**Wekelijks sporten**		**lidmaatschap sportvereniging**	
	N	%	BI	%	BI	%	BI
Volwassenen 18 jaar en ouder							
2006	8.929	58,7	57,7-59,7	46,6	45,6-47,6	25,3	24,4-26,2
2007	8.636	60,0	59,0-61,0	47,3	46,3-48,4	22,1	21,2-23,0
2008	8.826	58,2	57,2-59,2	47,1	46,1-48,1	22,1	21,3-23,0
2009	8.985	58,7	57,7-59,7	46,4	45,4-47,4	21,7	20,9-22,6
2010	8.680	59,4	58,4-60,4	46,9	45,9-48,0	20,3	19,5-21,2
2011	7.963	58,7	57,6-59,8	47,2	46,1-48,3	20,6	19,7-21,5
2012	7.975	60,3	59,2-61,4	48,3	47,2-49,4	20,5	19,6-21,4
2013	8.088	63,0	61,9-64,1	50,5	49,4-51,6	20,5	19,6-21,4
2014	8.090	61,2	60,1-62,3	50,4	49,3-51,5	20,6	19,7-21,5
Werknemers 18-64 jaar							
2006	5.208	69,4	68,1-70,6	54,0	52,6-55,4	28,9	27,7-30,2
2007	5.256	68,6	67,3-69,8	53,4	52,1-54,8	26,0	24,8-27,2
2008	5.333	67,7	66,4-68,9	53,6	52,3-54,9	26,7	25,5-27,9
2009	5.509	67,1	65,9-68,3	51,3	50,0-52,6	25,7	24,6-26,9
2010	4.921	66,2	64,9-67,5	50,8	49,4-52,2	24,5	23,3-25,7
2011	4.658	66,6	65,2-67,9	52,8	51,4-54,2	24,2	23,0-25,5
2012	4.463	68,4	67,0-69,8	53,5	52,0-55,0	23,9	22,7-25,2
2013	4.206	69,4	68,0-70,8	54,2	52,7-55,7	23,0	21,8-24,3
2014	4.314	69,7	68,3-71,1	56,4	54,9-57,9	24,8	23,5-26,1

Tabel B4.4a . Beweeggedrag van volwassen Nederlanders van 18 jaar en ouder: percentage dat aan de beweegnormen voldoet of inactief is, dat minimaal 12 keer per jaar aan sport doet ('maandelijkse' sportdeelname), minimaal 40 keer per jaar aan sport doet ('wekelijkse' sportdeelname) en dat lid is van een sportvereniging, naar geslacht, leeftijd, opleiding, werksituatie en BMI (2000-2014).*

	NNGB			**Fitnorm**			**Combinorm**			**Inactiviteit**			**Maandelijks sporten**		**Wekelijks sporten**		**lidmaatschap sportvereniging**	
	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014
Totaal	**47,7**	**59,6**	**62,3**	**30,0**	**20,7**	**23,7**	**55,6**	**66,8**	**70,2**	**8,2**	**5,1**	**3,4**	**59,0**	**61,5**	**47,0**	**49,8**	**22,0**	**20,5**
Geslacht												-						
Man	46,9	58,9	65,4	23,9	24,3	25,1	55,8	66,9	71,7	7,9	4,7	2,4	61,0	63,6	48,8	51,4	26,0	25,1
Vrouw	48,5	60,0	63,9	17,1	17,8	22,4	55,2	66,7	68,9	8,6	5,4	4,3	56,9	59,5	45,1	48,2	18,1	16,1
Leeftijd																		
18-34 jaar	46,1	59,6	61,7	27,7	26,7	28,7	57,5	68,4	70,2	6,0	2,4	1,7	70,3	72,4	53,2	56,1	32,1	32,5
35-54 jaar	50,2	63,6	70,1	22,2	22,0	25,8	58,1	70,0	74,9	6,6	3,9	1,8	61,8	63,7	48,7	50,8	21,1	18,6
55-64 jaar	48,5	59,3	66,8	17,6	19,1	22,0	54,6	66,9	71,6	6,5	3,8	3,2	57,7	59,5	47,8	49,1	17,5	15,0
Opleiding																		
Laag	48,3	59,2	62,3	16,1	17,8	18,3	53,7	66,1	65,9	11,2	7,1	6,4	43,9	45,7	34,9	38,0	14,4	12,2
Midden	50,0	61,6	64,9	23,0	22,0	25,5	58,4	68,7	70,7	7,0	4,0	2,4	61,0	59,9	47,9	48,3	22,1	19,5
Hoog	45,0	58,8	63,3	23,6	21,9	25,4	54,6	65,8	70,1	6,2	3,5	2,4	72,7	74,6	58,5	59,9	30,0	27,6
Werksituatie																		
Werkend	49.0	64,8	69,4	24,3	23,9	27,3	58,1	71,4	75,4	6,4	2,0	1,0	67,7	68,8	52,7	54,4	26,5	24,2
Huisvrouw/man	48,6	59,4	63,9	14,9	21,4	20,2	56,2	64,1	68,0	8,4	5,0	4,0	50,5	49,5	40,9	41,4	14,0	13,3
Niet-werkend	44,5	51,8	55,7	13,3	13,8	14,1	53,9	66,4	59,2	14,4	10,7	9,2	44,2	48,6	37,3	41,8	14,3	12,7
BMI*																		
<25	48,8	63,2	64,9	24,1	21,3	21,3	57,5	70,0	72,5	6,0	3,4	2,2	60,4	67,0	49,1	55,1	25,3	24,2
25-30	46,5	58,6	65,1	19,2	18,2	22,9	53,8	65,3	68,3	6,6	5,8	2,7	58,9	61,5	47,0	49,4	22,0	19,0
>30 (obesitas)	38,8	48,6	45,0	15,9	13,6	12,3	45,6	54,8	47,3	13,6	10,9	15,0	49,4	54,3	38,0	42,1	14,4	13,0

* BMI=Body Mass Index (kg/m2)

Tabel B4.4b. *Beweeggedrag van werknemers van 18-64 jaar: percentage dat aan dat aan de beweegnormen voldoet of inactief is, dat maandelijks aan sport doet (minimaal 12 keer per jaar), wekelijks aan sport doet (minimaal 40 keer per jaar) en dat lid is van een sportvereniging naar geslacht, leeftijd, opleiding, bedrijfsgrootte en BMI* (2000-2014).*

	NNGB			Fitnorm			Combinorm			Inactiviteit			Maandelijks sporten		Wekelijks sporten		lidmaatschap vereniging	
	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014
Totaal	**49,0**	**65,0**	**69,9**	**24,3**	**24,0**	**26,6**	**58,1**	**71,5**	**75,3**	**6,4**	**2,0**	**1,1**	**67,6**	**69,2**	**52,7**	**54,7**	**26,0**	**23,9**
Geslacht																		
Man	48,0	64,8	70,5	25,9	26,8	24,0	57,8	71,6	75,0	6,9	2,2	1,1	68,0	69,8	53,2	55,3	29,0	28,3
Vrouw	49,5	65,1	69,7	22,5	20,8	29,1	58,1	71,3	75,7	5,7	1,8	1,0	67,1	68,4	51,9	53,9	21,7	18,4
Leeftijd																		
18-34 jaar	46,4	62,0	66,7	27,8	25,5	25,4	57,7	69,8	73,0	6,3	1,8	1,0	71,4	73,8	54,2	57,3	31,0	31,7
35-54 jaar	50,2	66,9	72,0	23,4	23,5	27,5	58,6	72,8	77,1	6,3	2,0	0,8	66,3	67,6	52,3	53,7	24,3	20,8
55-64 jaar	48,8	63,7	72,8	17,6	17,8	27,3	55,0	68,6	76,1	6,9	3,0	2,4	62,1	64,9	49,3	52,4	18,4	17,6
Opleiding																		
Laag	53,8	66,7	66,9	21,8	21,3	20,2	60,9	73,8	70,3	6,9	2,1	2,5	53,8	52,5	39,7	41,0	18,1	14,7
Midden	51,0	65,7	68,4	25,3	24,3	27,5	60,2	71,9	74,8	6,2	2,3	0,8	65,8	65,6	50,4	51,5	24,8	21,9
Hoog	43,4	62,8	65,5	24,9	25,0	27,7	53,7	69,0	72,4	6,0	1,5	1,0	77,6	78,4	62,2	62,4	31,7	29,0
Bedrijfsgrootte											**	**						
<50	51,2	65,7	71,9	24,4	24,0	21,1	59,9	72,3	76,0	6,7			64,7	65,6	49,8	51,0	25,2	22,5
50-99	46,5	62,6	76,5	26,1	18,2	40,3	56,6	68,2	82,3	6,2			69,4	70,0	53,1	55,3	26,4	27,6
100-499	45,4	65,3	62,4	23,5	24,4	30,1	55,2	71,4	71,9	6,1			69,8	72,9	55,8	58,4	27,8	25,9
500 en meer	45,7	63,0	67,9	25,1	26,0	31,1	55,5	70,3	72,8	5,7			72,0	74,2	56,4	60,1	26,2	24,7
BMI											**	**						
<25	48,7	67,1	66,8	27,0	23,8	24,0	58,4	73,1	76,4	5,2			69,3	73,2	55,4	59,4	30,0	26,9
25-30	47,1	64,7	67,5	22,4	21,9	28,8	55,8	71,8	70,2	4,8			67,5	69,7	53,1	55,6	26,3	22,2
>30 (obesitas)	43,4	56,3	**	19,6	16,8	**	52,6	60,9	**	9,1			57,7	63,5	41,7	46,6	18,3	16,6

* BMI=Body Mass Index (kg/m^2)
** te weinig respondenten (<100)

Tabel B4.4c. *Beweeggedrag van werknemers van 18-64 jaar: percentage dat aan de beweegnormen voldoet of inactief is, maandelijks en wekelijks sport en lid is van een sportvereniging naar beroepstak (2000-2014).*

	NNGB			**Fitnorm**			**Combinorm**			**Inactiviteit**			**Maandelijks sporten**		**Wekelijks sporten**		**lidmaatschap vereniging**	
	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014
Beroepstak																		
1	45,7	63,4	62,5	25,1	24,4	30,2	56,0	69,6	73,2	5,9	1,4	1,5	74,6	76,2	59,4	62,0	27,9	27,3
2	37,8	61,1	62,6	22,7	24,3	26,8	49,8	68,3	65,5	7,9	3,7	16,6	76,6	79,8	61,0	66,6	32,3	33,8
3	42,0	55,7	62,0	22,4	19,1	28,7	51,8	62,8	69,1	8,0	2,7	0,5	68,7	70,2	52,8	55,7	25,5	23,3
4	47,0	66,8	71,9	23,1	21,5	14,3	56,0	72,2	73,3	7,0	2,8	1,9	65,7	65,3	50,7	51,3	27,6	22,3
5	57,1	69,8	73,2	26,0	25,3	20,8	66,6	77,2	76,3	4,1	1,6	0,0	60,9	62,0	47,1	45,2	21,9	18,7
6	71,9	76,9	91,8	26,6	27,6	21,8	76,9	83,2	91,8	4,3	1,2	0,0	53,6	54,3	41,5	37,4	22,6	22,9
7	56,9	68,3	73,5	25,5	26,1	29,7	64,2	74,7	77,1	6,2	2,0	1,8	56,7	58,9	42,6	45,1	23,1	21,4

1 'wetenschappelijke ea, vakspecialisten, kunstenaars'

2 'beleidsvoerende en hogere leidinggevende functies'

3 'administratieve functies'

4 'commerciële functies'

5 'dienstverlenende functies'

6 'agrarische beroepen, vissers ed'

7 'ambacht, industrie, transportberoepen en verwante functies'

Tabel B4.5. *Beweegpatroon van volwassenen van 18 jaar en ouder en werknemers van 18-64 jaar: gemiddeld aantal minuten per dag per onderscheiden activiteit en mate van intensiteit (2000-2014).*

Jaar	N	School/ werk	Reizen school/werk	Huishouden	Klussen/ tuinieren	Sporten	Fietsen	Wandelen	Anders	Totaal
Volwassenen (18 jaar en ouder)										
Licht-matig-zwaar										
2000-2001	4869	57	5	41	18	9	9	22	8	169
2002-2003	4898	56	4	41	20	12	10	24	10	177
2004-2005	5062	56	5	39	24	12	11	26	10	183
2006-2007	926	63	5	46	20	9	11	24	6	184
2008-2009	1360	56	4	48	20	9	11	24	6	178
2010-2011	1250	70	4	46	25	11	10	26	10	202
2012-2014	1751	80	9	47	26	13	11	24	10	220
Matig-zwaar										
2000-2001	4869	35	3	23	13	7	6	11	4	102
2002-2003	4898	34	2	23	14	10	7	12	6	108
2004-2005	5062	34	3	21	17	10	8	14	6	113
2006-2007	926	43	4	25	14	7	8	11	3	115
2008-2009	1360	41	3	25	13	7	8	13	3	113
2010-2011	1250	39	3	24	15	9	7	16	6	119
2012-2014	1751	55	8	25	17	10	8	14	6	143
Zwaar										
2000-2001	4869	11	1	6	5	5	2	2	1	33
2002-2003	4898	11	1	6	6	6	2	2	1	35
2004-2005	5062	11	1	6	7	6	2	2	1	36
2006-2007	926	12	1	5	5	4	2	2	2	33
2008-2009	1360	10	1	6	4	4	2	2	1	30
2010-2011	1250	12	1	5	5	6	3	1	1	34
2012-2014	1751	16	2	5	6	6	2	2	2	40

Tabel B4.5. Vervolg

Jaar	N	School/ werk	Reizen school/werk	Huishouden	Klussen/ tuinieren	Sporten	Fietsen	Wandelen	Anders	Totaal
Werknemers (18 -64 jaar)										
Licht-matig-zwaar										
2000-2005	7667	91	6	33	19	13	7	23	8	202
2006-2007	278	120	5	39	16	12	10	26	9	237
2008-2009	446	94	7	39	18	11	8	18	5	199
2010-2011	400	120	6	40	28	14	8	29	10	254
2012-2014	373	126	14	36	30	14	8	23	10	263
Matig-zwaar										
2000-2005	7667	55	4	18	14	11	5	12	5	124
2006-2007	278	77	4	22	12	11	8	13	6	153
2008-2009	446	64	6	19	11	10	7	9	2	128
2010-2011	400	66	5	22	18	12	6	19	5	154
2012-2014	373	87	12	22	20	11	6	12	8	178
Zwaar										
2000-2005	7667	18	1	4	6	7	1	2	1	40
2006-2007	278	26	2	4	5	5	2	3	3	49
2008-2009	446	21	1	4	3	6	1	1	0	38
2010-2011	400	23	1	4	6	8	3	2	1	48
2012-2014	373	28	4	3	7	6	1	2	3	55

Tabel B4.6. Zitgedrag van volwassenen van 18 jaar en ouder en werknemers van 18-64 jaar: aantal uren zitten/liggen zonder te slapen met de bijbehorende standaarddeviaties (SD) (2006-2014).

Jaar	N	Gemiddelde werk/schooldag							Gemiddelde vrije dag	
		Werk/school*	SD	reizen* van/ naar werk/ school	SD	na school/ werk	SD	totaal	totaal	SD
Volwassenen 18 jaar en ouder										
2006	635	-	-	-	-	2,9	1,9	-	4,5	2,8
2007	568	-	-	-	-	2,9	1,8	-	4,2	2,5
2008	598	-	-	-	-	3,1	2,1	-	4,3	2,8
2009	584	-	-	-	-	2,9	1,7	-	4,5	2,7
2010	569	-	-	-	-	3,2	2,1	-	5,0	3,2
2011	557	-	-	-	-	3,2	1,9	-	4,6	2,7
2012	510	3,4	2,8	1,2	2,0	3,1	1,8	7,7	4,8	2,5
2013	539	2,4	2,4	0,8	1,1	3,3	2,4	6,5	4,8	3,0
2014	492	3,1	2,6	0,9	1,5	3,3	2,2	7,3	5,0	3,1
Werknemers 18-64 jaar										
2006	180	-	-	-	-	2,9	1,9	-	4,4	2,3
2007	186	-	-	-	-	2,9	1,8	-	4,2	2,2
2008	205	-	-	-	-	3,1	2,2	-	4,3	2,5
2009	198	-	-	-	-	2,9	1,7	-	4,7	2,5
2010	186	-	-	-	-	3,1	2,0	-	5,2	3,1
2011	193	-	-	-	-	3,2	1,9	-	4,4	2,2
2012	120	3,6	3,0	1,2	1,9	3,0	1,6	7,8	4,8	2,1
2013	135	2,4	2,4	0,8	1,1	3,3	2,4	6,5	5,1	2,9
2014	94	3,1	2,6	0,8	1,3	3,2	2,3	7,1	5,2	3,4

* In de jaren 2006-2011 is hiernaar niet apart gevraagd

Tabel B4.7. Zitgedrag van volwassenen van 18 jaar en ouder en werknemers van 18-64 jaar: aantal zit/liguren per dag op een werk/school dag en een vrije dag naar geslacht, leeftijd, opleiding, werksituatie en BMI (2006-2014).*

	werk/schooldag		**vrije dag**	
	2006-2011*	2012-2014	2006-2011	2012-2014
Volwassenen 18 jaar en ouder				
Totaal		**7,1**	**4,5**	**4,9**
Geslacht				
Man		7,9	4,7	5,4
Vrouw		6,5	4,4	4,5
Leeftijd				
18-34 jaar		7,6	4,4	5,3
35-54 jaar		6,9	4,5	4,7
55-64 jaar		6,8	4,6	4,9
Opleiding				
Laag		6,5	4,6	4,7
Midden		6,6	4,6	4,5
Hoog		7,5	4,4	5,1
Werksituatie				
Werkend		7.1	4,5	5,1
Huisvrouw/man		Nvt	3,8	3,8
Niet-werkend		Nvt -	4,9	4,6
BMI				
<25		7,1	4,4	4,8
25-30		7,0	4,6	4,9
>30 (obesitas)		7,8	4,9	5,6
Werknemers 18-64 jaar				
Totaal		**7,1**	**4,5**	**5,0**
Geslacht	-			
Man		7,6	4,5	5,4
Vrouw		6,6	4,5	4,6
Leeftijd	-			
18-34 jaar		7,3	4,7	5,2
35-54 jaar		7,0	4,4	4,8
55-64 jaar		6,7	4,7	5,5
Opleiding	-			
Laag		5,6	4,5	4,4
Midden		6,7	4,6	4,5
Hoog		7,4	4,3	5,2
Aard werk				
Veel lopen		5,6	4,4	4,4
Veel staan		4,1	4,6	5,2
Veel zitten		9,9	4,8	5,7
Bedrijfsgrootte	-			
<50		6,9	4,6	5,1
50-99		5,7	5,1	4,3
100-499		6,5	4,3	5,2
500 en meer		8,4	4,4	5,1
BMI*	-			
<25		7,1	4,4	4,9
25-30		6,8	4,7	5,1
>30 (obesitas)		7,8	4,8	5,2

* BMI = Body Mass Index (kg/m2)

Tabel B4.8. *Sportblessures van volwassenen van 18 jaar of ouder: incidentiedichtheid en SEH-behandelingen (geregistreerd aantal (in OBiN resp. LIS), landelijke schatting[1], aantal per 1000 sporturen en de 95% betrouwbaarheidsintervallen (2006-2014).*

Jaar	**Sportblessures**				**SEH-behandelingen**			
	N	landelijke schatting	aantal per 1000 spor-turen	BI	N	landelijke schatting	aantal per 1.000 sporturen	BI
2006	648	3.000.000	2,0	2.800.000-3.300.000	9.403	83.000	0,054	67.000-99.000
2007	565	2.700.000	1,8	2.500.000-3.000.000	9.873	86.000	0,055	72.000-100.000
2008	612	2.900.000	1,8	2.700.000-3.200.000	9.654	86.000	0,054	73.000-98.000
2009	643	2.900.000	1,9	2.700.000-3.200.000	10.216	92.000	0,059	82.000-100.000
2010	640	2.800.000	1,8	2.600.000-3.000.000	8.860	78.000	0,050	71.000-84.000
2011	579	3.000.000	1,9	2.700.000-3.200.000	8.349	80.000	0,050	72.000-87.000
2012	607	3.300.000	2,0	3.000.000-3.600.000	8.833	83.000	0,050	79.000-86.000
2013	601	3.500.000	2,0	3.200.000-3.800.000	7.645	64.000	0,036	59.000-69.000
2014	639	3.600.000	2,2	3.300.000-3.900.000		*		

* data nog niet beschikbaar

1 .gebaseerd op aantal respondenten in OBiN cq geregistreerde SEH-behandelingen in LIS

Tabel B4.9. *Sportblessures van volwassenen van 18 jaar of ouder: incidentiedichtheid van sportblessures en SEH-behandelingen naar achtergrondkenmerken (2006-2014).*

	Sportblessures		**SEH-behandelingen**	
	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2013
Totaal	**1,8**	**2,1**	**0,053**	**0,043**
Geslacht				
Man	2,1	2,3	0,065	0,052
Vrouw	1,6	1,7	0,038	0,031
Leeftijd				
18-34 jaar	3,0	3,4	0,11	0,082
35-54 jaar	1,9	2,2	0,41	0,036
55-64 jaar	0,82	1,0	0,016	0,017
65+ jaar	*	*	0,014	0,013

* aantallen te klein voor landelijke schatting

Tabel B4.10. *Sportblessures van volwassenen van 18 jaar of ouder: incidentiedichtheid van sportblessures (OBiN 2006-2014) en SEH-behandelingen (LIS 2006-2013) naar geblesseerd lichaamsdeel (geregistreerd aantal (in OBiN resp. LIS), landelijke schatting[1] en aantal per 1000 sporturen).*

Lichaamsdeel	**Sportblessures**			**SEH-behandelingen**		
	N	landelijke schatting	aantal per 1000 sporturen	N	landelijke schatting	aantal per 1000 sporturen
Hoofd/hals/nek	161	89.000	0,056	8.315	9.300	0,0058
Romp/wervelkolom	549	300.000	0,19	4.423	4.900	0,0031
Schouder/sleutelbeen	445	250.000	0,15	6.742	7.500	0,0047
Bovenarm/elleboog/ onderarm	304	170.000	0,11	3.609	4.000	0,0025
Pols	110	65.000	0,041	5.204	5.800	0,0037
Hand/vingers	191	110.000	0,066	11.338	13.000	0,0079
Heup/bovenbeen	536	290.000	0,18	1.678	1.900	0,0012
Knie	1.127	630.000	0,39	6.033	6.700	0,0042
Onderbeen	657	360.000	0,22	4.608	5.100	0,0032
Enkel	868	500.000	0,31	12.871	14.000	0,0090
Voet/tenen	351	190.000	0,12	7.097	7.900	0,0050

[1] . gebaseerd op aantal respondenten in OBiN cq geregistreerde SEH-behandelingen in LIS

Tabel B4.11. *Sportblessures van volwassenen van 18 jaar of ouder: aantal ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling (in LIS), landelijke schatting en gemiddelde/totale medische kosten van sportblessures met de 95% betrouwbaarheidsintervallen (BI) (2006-2013).*

	Ziekenhuis-opnames			**Medische kosten**			
Jaar	N	Landelijke schatting	BI	N	Gemiddeld in euros	BI	Totaal in euro's
2006	572	5.100	3.900-6.300	5066	1.200	1.150-1.250	100.000.000
2007	580	5.000	3.800-6.300	4502	1.200	1.180-1.260	110.000.000
2008	561	5.100	3.800-6.400	5237	1.200	1.180-1.250	110.000.000
2009	660	5.900	4.800-7.100	4561	1.300	1.270-1.340	120.000.000
2010	553	4.800	3.700-6.000	4551	1.300	1.250-1.320	100.000.000
2011	626	6.000	4.900-7.000	4826	1.400	1.330-1.410	110.000.000
2012	747	7.000	5.900-8.100	5418	1.500	1.420-1.500	130.000.000
2013	647	5.400	4.800-6.000	5306	1.400	1.380-1.470	95.000.000

Hoofdstuk 5

Ouderen

Vincent Hildebrandt[1], Claire Bernaards[1], Hedwig Hofstetter[1], Ine Pulles[2], Huib Valkenberg[3]
[1] *TNO Gezond Leven, Leiden*
[2] *Mulier Instituut, Utrecht*
[3] *VeiligheidNL, Amsterdam*

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komt het beweeggedrag, de sportdeelname, het zitgedrag en de incidentie van sportblessures in de afgelopen 15 jaar aan de orde van de groep ouderen (personen van 65 jaar en ouder).

5.2 Methode

De gevolgde methodologie in het algemeen is beschreven in hoofdstuk 2. De groep ouderen van 65 jaar en ouder is (als enige leeftijdsgroep) ook gevraagd naar het doen van spierversterkende activiteiten (zie hoofdstuk 2).

5.3 Resultaten

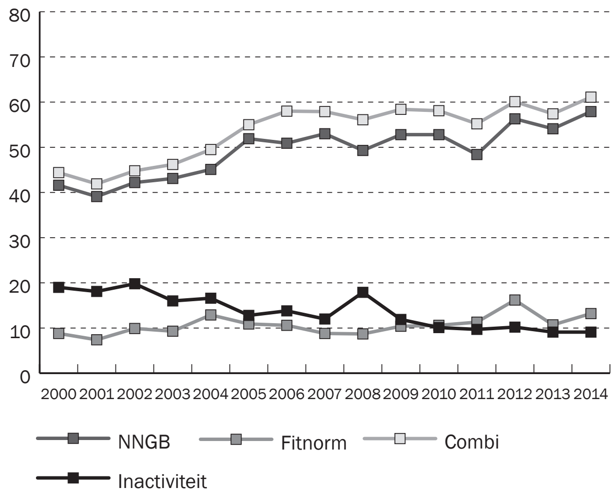
5.3.1 Trends in bewegen en sporten

Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB)
Tussen 2000 en 2014 is het percentage ouderen dat voldoet aan de NNGB gestegen van 42% naar 58% (figuur 5.1). In de periode 2000-2005 is een relatief sterke stijging geweest van 42% naar 52%. Tussen 2006 en 2011 was het percentage relatief stabiel en schommelde rond de 50%. In de laatste drie jaren is het percentage weer verder gestegen.

Fitnorm
Ook het percentage ouderen dat voldoet aan de fitnorm laat in dezelfde periode een positieve trend zien: het percentage fitnormactieve ouderen steeg van 9% in 2000 naar 13% in 2014.

Combinorm

Tussen 2000 en 2014 is het percentage ouderen dat aan de combinorm voldoet gestegen van 44% naar 61%. De grootste stijging vond plaats tussen 2000 en 2005.



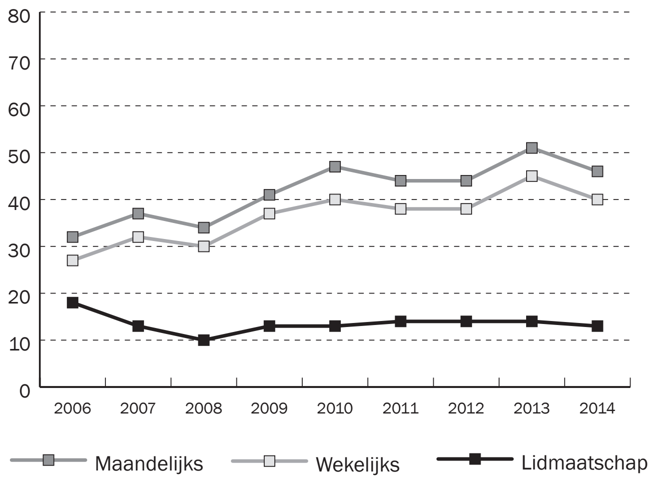
Figuur 5.1. Beweeggedrag van ouderen van 65 jaar en ouder: percentage dat voldoet aan de beweegnormen of inactief is (2000-2014) (zie bijlage, tabel B5.1).

Inactiviteit

Het percentage inactieve ouderen is gedaald van 19% in 2000 naar 9% in 2014. De grootste daling vond plaats tussen 2000 en 2005. Vanaf 2009 is het percentage inactieven redelijk stabiel rond de 10%. Uit de bijlage tabel B5.2 blijkt dat ook oudere Nederlanders in de zomer actiever zijn dan in de winter.

Sportdeelname

De sportdeelname van ouderen is sinds 2006 gestegen (figuur 5.2). De maandelijkse sportdeelname steeg van 32 naar 45% en de wekelijkse van 27% naar 40%. De stijging is vooral zichtbaar in de periode 2008-2010. Het percentage ouderen dat lid is van een sportvereniging is in de loop der jaren niet veranderd en ligt rond de 13%.



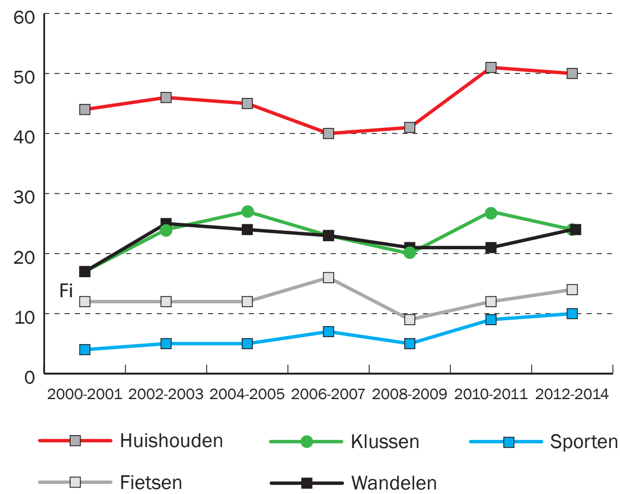
Figuur 5.2. Sportdeelname van ouderen van 65 jaar en ouder: percentage dat maandelijks (minimaal 12 keer per jaar) en wekelijks (minimaal 40 keer per jaar) aan sport doet en lid is van een sportvereniging (2006-2014) (zie bijlage, tabel B5.3).

5.3.2 Verschillen in beweeggedrag en sportdeelname naar achtergrondkenmerken

In tabel B5.4 van de bijlage is een uitsplitsing gemaakt van het beweeggedrag en de sportdeelname naar achtergrondkenmerken (geslacht, leeftijd, opleiding en BMI). Hieruit blijkt dat de groep van 75 jaar en ouder consistent ongunstiger scoort dan de groep 65-74 jarigen. Ouderen met een hoge opleiding voldoen wat vaker aan de beweeg-normen en doen meer aan sport dan ouderen met een lage opleiding. Ook ouderen met overgewicht scoren in het algemeen wat ongunstiger.

5.3.3 Alledaags beweegpatroon

De totale tijd die ouderen besteden aan bewegen is in de periode 2000-2014 toegenomen van 100 minuten naar 145 minuten (figuur 5.3). Het huishouden is de belangrijkste bron van alledaagse lichamelijke activiteit (rond de 50 minuten), gevolgd door klussen/ tuinieren en wandelen (beiden rond de 25 minuten).



Figuur 5.3. Beweegpatroon van personen van 65 jaar en ouder: gemiddeld aantal minuten per dag per onderscheiden activiteit (2000-2014) (zie bijlage, tabel B5.5).

5.3.4 Spierversterkende activiteiten

Tabel 5.1. Spierversterkende activiteiten van ouderen van 65 jaar en ouder: percentage dat spierversterkende activiteiten uitvoert (2006-2014).

	N	% ten minste één dag per week	Personen die één of meer keren per week oefenen	
			Gemiddeld aantal dagen	% dat elke dag oefent
2006-2007	2150	31,5	4,4	13,7
2008-2009	1998	23,7	3,9	8,8
2010-2011	2284	26,2	3,9	8,6
2012-2014	3878	31,5	4,0	11,2

Bijna een derde van de ouderen doet ten minste 1 dag per week spierversterkende activiteiten (tabel 5.1). Gemiddeld oefent men vier dagen per week en ruim 10% traint iedere dag. Een duidelijke positieve of negatieve trend is niet zichtbaar, de sterke terugval in de jaren 2008-2011 ten opzichte van de periode 2006-2007 is in de periode 2012-2014 weer vrijwel teniet gedaan.

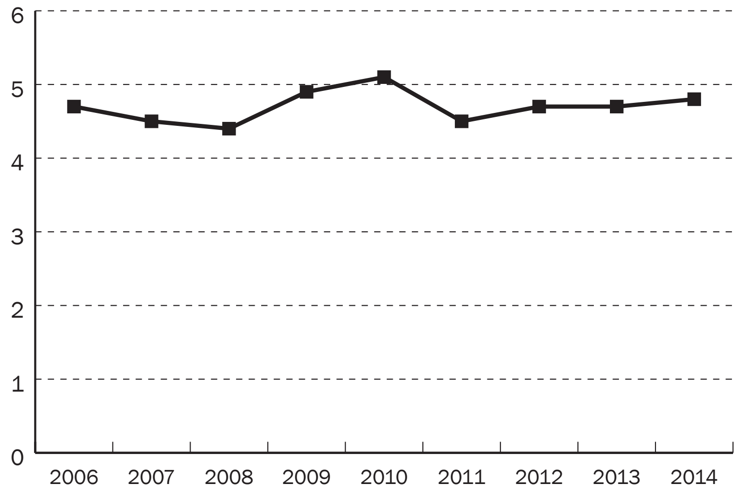
5.3.5 Determinanten van beweeggedrag

Tabel 5.2. Attitude, ervaren sociale norm/steun en ervaren eigen effectiviteit van ouderen van 65 jaar en ouder: percentage personen dat de betrokken vraag positief beantwoord, uitgesplitst naar het al dan niet voldoen aan de combinorm (2006-2014).

	Periode	Normactief	Niet-normactief
Attitude			
Percentage ouderen dat het (heel) goed vindt om méér te gaan bewegen dan hij/zij nu doet.	2006-2008	51,5	61,9
	2009-2011	59,1	62,3
	2012-2014	57,2	71,0
Percentage ouderen dat het (heel) prettig vindt om meer te gaan bewegen dan hij/zij nu doet.	2006-2008	46,6	46,7
	2009-2011	47,0	52,6
	2012-2014	41,6	51,7
Ervaren sociale norm/steun			
Percentage ouderen bij wie mensen met wie zij veel omgaan (heel) veel bewegen.	2006-2008	32,1	34,2
	2009-2011	34,8	29,8
	2012-2014	34,3	36,0
Percentage ouderen dat veel gestimuleerd wordt meer te gaan bewegen door personen met wie zij veel omgaan.	2006-2008	9,9	11,9
	2009-2011	10,4	11,4
	2012-2014	10,7	13,7
Ervaren eigen effectiviteit			
Percentage ouderen dat denkt dat het hem/haar (heel) goed zal lukken om meer te gaan bewegen als hij/zij dat echt zou willen.	2006-2008	52,9	36,2
	2009-2011	47,5	42,5
	2012-2014	53,5	44,3

Een meerderheid van de ouderen die niet voldoen aan de combinorm geeft aan het (heel) goed te vinden om méér te gaan bewegen en dit ook prettig te vinden. Dit percentage is sinds 2006-2008 toegenomen en ligt hoger dan bij de normactieven. Ook het percentage niet-normactieve ouderen dat aangeeft dat het hem/haar (heel) goed zal lukken om meer te gaan bewegen is toegenomen, maar ligt ongeveer 10% lager dan bij de normactieven. Relatief weinig ouderen (ruim 10%) worden door anderen gestimuleerd om meer te gaan bewegen.

5.3.6 Zitgedrag



Figuur 5.4. Zitgedrag van ouderen van 65 jaar en ouder: aantal uren zitten/liggen zonder te slapen op een vrije dag (2006-2014) (zie bijlage, tabel B5.6).

Figuur 5.4 laat zien dat het gemiddeld aantal uren dat ouderen zittend/liggend doorbrengen op een vrije dag tussen 2006 en 2014 nagenoeg stabiel is gebleven. Opgesplitst naar achtergrondkenmerken (bijlage, tabel B5.7), lijkt er sprake van een stijging van het gemiddelde aantal zit/lig uren bij 65-74 jarigen en hoogopgeleiden en een daling bij 75 plussers.

5.3.7 Sportblessures

Het aantal geregistreerde sportblessures bij sporters boven de 64 jaar is in OBiN te klein om betrouwbare nationale schattingen van aantallen en incidentiedichtheid te geven (tabel B5.8, bijlage). Het aantal SEH-behandelingen voor een sportblessure van een sporter van 65 jaar en ouder is toegenomen van 1.900 in 2006 tot 2.800 in 2013. Waarschijnlijk is dit grotendeels een gevolg van de toegenomen sportieve activiteit van ouderen in Nederland: sporters van 65 jaar of ouder beoefenden hun sport in 2013 in totaal ruim twee keer meer uren dan in 2006. Het risico op een blessure met SEH-behandeling laat namelijk een gunstige ontwikkeling zien (vooral in 2013).
De geregistreerde blessures in OBiN zijn in de leeftijdsgroep 65 jaar of ouder te klein om over verdeling naar geslacht betrouwbare schattingen toe te laten (Bijlage tabel B5.9). De kans een blessure op te lopen waarvoor SEH-behandeling nodig is, is iets hoger voor mannen, vooral de laatste jaren.
Op de SEH-afdeling verschijnen oudere sporters vooral met een polsblessure, of een blessure aan de hand/vinger of met hoofdletsel (bijlage, tabel B5.10).

Uit tabel B5.11 van de bijlage is op te maken dat de gemiddelde medische kosten per blessure die op de SEH-afdeling werd behandeld of waarvoor een sporter werd opgenomen, licht gestegen is. Het totaal aan direct medische kosten steeg fors (van 8,6 miljoen naar 14 miljoen euro), vooral door de sterke toename in aantal SEH-behandelingen en ziekenhuisopnamen van oudere sporters.

5.4 Samenvatting

Oudere Nederlanders zijn de afgelopen 15 jaar meer gaan bewegen en sporten; het aantal inactieve ouderen is afgenomen. Pas in de leeftijdsgroep 75 jaar en ouder gaan ouderen substantieel minder bewegen en sporten en neemt het aantal inactieve ouderen duidelijk toe, maar ook hier is de afgelopen 15 jaar een duidelijke positieve trend te zien in het percentage 75 plussers dat aan de beweegnormen voldoet. Vooral personen met obesitas zijn 'at risk' voor onvoldoende bewegen, terwijl hoogopgeleide ouderen juist vaker bewegen en sporten.

De totale hoeveelheid lichamelijke activiteit is in de periode 2000-2014 onder ouderen toegenomen, vooral door een toename in de categorieën huishouden, klussen/tuinieren en wandelen.

Bijna een derde van de ouderen doet ten minste 1 dag per week spierversterkende activiteiten.

Attitude, ervaren sociale norm/steun en ervaren eigen effectiviteit t.a.v. beweeggedrag blijken de afgelopen jaren op enkele aspecten in positieve zin te zijn veranderd: meer ouderen die niet voldoen aan de combinorm geven aan het (heel) goed te vinden om méér te gaan bewegen en ook geven meer niet-normactieve ouderen aan dat het hen (heel) goed zal lukken om meer te gaan bewegen.

Wat het zit/lig gedrag betreft, blijkt dat het gemiddeld aantal uren dat ouderen zittend/liggend doorbrengen op een vrije dag tussen 2006 en 2014 gemiddeld genomen nagenoeg stabiel is gebleven, maar bij 65-74 jarigen en hoogopgeleiden is het gestegen en bij 75 plussers is het gedaald.

De toegenomen sportdeelname in deze groep heeft ook tot een toename van het aantal (behandelde) blessures geleid, en daarnaast lijkt ook het risico om een blessure op te lopen toegenomen. Opvallend is dat in deze leeftijdsgroep ook de relatieve ernst van de blessures toe lijkt te nemen. Dit wijkt af van het blessure-beeld bij de leeftijdscategorieën van jongere sporters.

Bijlage Hoofdstuk 5

Tabel B5.1. Beweeggedrag van ouderen van 65 jaar en ouder: percentage dat voldoet aan de NNGB, de fitnorm en de combinorm of inactief was met de 95% betrouwbaarheidsintervallen (BI) (2000-2014).

Jaar	**N**	**NNGB**		**Fitnorm**		**Combinorm**		**Inactief**	
		% norm-actief	BI	% fitnormactief	BI	% Combinorm-actief	BI	% in-actief	BI
2000	1776	41,6	39,8 – 43,4	8,8	7,5 – 10,3	44,4	41,9 – 46,9	19,0	17,1 – 21,1
2001	1847	39,1	36,8 – 41,4	7,4	6,2 – 8,7	41,9	39,6 – 44,2	18,1	16,3 – 20,0
2002	1713	42,2	39,8 – 44,6	9,9	8,5 – 11,5	44,8	42,3 – 47,2	19,8	17,9 – 21,8
2003	1909	43,1	40,8 – 45,4	9,3	8,0 – 10,8	46,2	43,9 – 48,5	16,0	14,3 – 17,8
2004	2038	45,1	42,8 – 47,4	12,9	11,4 – 14,5	49,5	47,2 – 51,8	16,6	15,0 – 18,4
2005	2302	51,9	49,7 – 54,0	10,9	9,6 -12,3	55,0	52,9 – 57,1	12,8	11,4 – 14,3
2006	1144	50,9	47,4 – 54,4	10,6	8,6 – 12,9	58,0	54,5 – 61,4	13,8	11,6 – 16,4
2007	1064	53,0	49,6 – 56,3	8,8	7,1 – 10,9	57,9	54,6 – 61,2	12,0	10,0 – 14,4
2008	984	49,3	45,6 – 53,0	8,7	6,8 – 11,0	56,1	52,4 – 59,7	17,9	15,2 – 20,9
2009	1143	52,8	49,5 – 56,1	10,4	8,5 – 12,6	58,4	55,1 – 61,6	11,9	9,9 – 14,2
2010	1170	52,8	49,3 – 56,3	10,6	8,6 – 13,0	58,1	54,6 – 61,5	10,1	8,2 – 12,4
2011	1156	48,4	45,2 – 51,7	11,3	9,4 – 13,5	55,2	52,0 – 58,4	9,7	7,9 – 11,8
2012	1234	56,3	53,0 – 59,5	16,2	13,9 – 18,8	60,1	56,8 – 63,3	10,2	13,9 – 18,8
2013	1368	54,1	51,0 – 57,1	10,7	8,9 – 12,8	57,4	54,3 – 60,4	9,1	8,9 – 12,8
2014	1324	57,9	54,7 – 61,0	13,2	11,2 – 15,5	61,1	57,9 – 64,2	9,1	11,2 – 15,5

Tabel B5.2. Beweeggedrag van ouderen van 65 jaar en ouder: percentage dat tenminste 30 minuten matig inspannend lichamelijk actief is naar aantal dagen per week (~ NNGB), dat tenminste 20 minuten inspannend lichamelijk actief is naar aantal keren per week (~ fitnorm), dat al dan niet voldoet aan de combinorm (2000-2014) en dat inactief is naar aantal dagen per week, uitgesplitst naar zomer en winter (2000-2014).

	2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
NNGB – aantal dagen per week actief in zomer															
0	18,8	18,6	19,9	16,2	16,5	12,8	13,7	12,1	19,0	12,1	10,9	9,9	11,4	9,6	8,9
1	4,3	4,1	2,7	2,9	2,8	2,6	1,3	1,0	1,2	2,2	1,4	1,4	0,7	1,0	1,7
2	6,1	5,7	5,4	6,1	4,3	3,8	3,4	3,9	3,2	3,5	2,6	3,8	2,9	2,8	2,8
3	7,4	9,0	6,4	8,3	7,0	6,2	5,1	6,2	4,6	5,9	4,7	5,6	4,4	6,6	5,3
4	5,3	5,6	5,2	6,6	6,9	5,3	4,5	5,5	5,1	6,3	4,4	6,1	7,0	6,4	5,7
5	6,5	7,7	7,5	7,5	7,1	6,1	6,7	7,6	7,5	8,7	11,1	9,1	10,0	8,8	7,8
6	4,5	4,3	4,4	4,5	5,5	4,6	4,2	6,0	5,0	6,8	7,7	9,1	5,9	8,4	5,6
7	47,0	45,1	48,5	47,8	50,1	58,4	61,2	57,6	54,4	54,6	57,3	55,0	57,8	56,4	62,3
5-7 Normactief	58,0	57,1	60,4	59,8	62,7	69,1	72,1	71,3	66,9	70,0	76,1	73,2	73,7	73,6	75,7
NNGB – aantal dagen per week actief in winter															
0	14,4	14,4	13,4	12,7	11,5	8,6	8,8	7,3	8,3	8,9	8,5	5,8	13,1	12,3	10,9
1	25,0	25,2	24,7	20,6	20,7	16,9	18,0	15,9	20,7	15,8	15,3	13,6	3,7	3,2	3,7
2	8,4	7,7	6,7	7,6	5,6	5,1	3,5	3,2	2,7	3,4	3,2	3,7	7,0	7,9	7,1
3	9,7	11,0	9,6	10,6	9,5	7,8	6,7	7,7	5,3	8,0	8,2	9,5	10,5	11,8	11,2
4	9,6	10,4	9,8	10,3	11,1	10,0	8,9	10,2	9,7	9,9	8,6	11,1	7,3	8,7	7,7
5	5,2	5,6	6,7	6,7	8,0	7,6	6,2	6,2	5,9	7,6	8,9	9,8	11,2	10,5	8,0
6	6,8	7,1	6,3	6,9	7,2	6,0	6,8	7,3	10,0	8,6	11,0	10,9	6,1	6,7	4,5
7	3,9	3,3	3,0	3,9	3,6	3,4	2,9	4,2	3,5	5,8	6,1	6,1	41,1	38,8	46,9
5-7 Normactief	42,0	40,0	42,5	44,2	45,1	52,4	56,8	56,9	55,8	55,4	55,9	52,4	58,4	56	59,4
Fitnorm – aantal keren per week actief in zomer															
0 (niet fitnormactief)	74,5	72,0	68,9	68,8	66,7	67,0	61,7	66,2	73,4	63,3	62,0	62,5	56,9	64,3	61,6
1-2 (semi fitnormactief)	11,1	14,3	14,6	16,5	14,3	15,6	18,2	16,0	11,5	16,6	18,5	17,8	18,3	17,3	17,0
3 (fitnormactief)	14,4	13,7	16,6	14,7	19,0	17,3	20,1	17,7	15,1	20,1	19,5	19,7	24,9	18,4	21,3
Fitnorm – aantal keren per week actief in winter															
0 (niet fitnormactief)	78,7	75,9	74,9	73,8	71,0	72,4	71,0	72,6	78,5	70,6	69,2	69,9	62,7	71,2	69,5
1-2 (semi fitnormactief)	12,1	15,9	14,9	16,1	15,4	15,8	17,1	17,9	12,0	17,9	19,3	17,9	20,0	17,1	16,9
3 (fitnormactief)	9,2	8,2	10,2	10,0	13,6	11,8	11,9	9,5	9,5	11,5	11,5	12,2	17,2	11,7	13,6
Combinorm - zomer															
Niet normactief	39,0	39,4	37,1	37,2	33,7	27,8	25,1	26,5	31,5	27,4	22,4	24,2	23,9	24,5	21,7
Normactief	61,0	60,6	62,9	62,8	66,3	72,2	74,9	73,5	68,5	72,6	77,6	75,8	76,1	75,5	78,3
Combinorm – winter															
Niet normactief	55,3	57,1	54,7	52,8	50,2	44,3	40,4	40,4	41,6	41,0	40,7	44,2	37,9	40,9	37,6
Normactief	44,7	42,9	45,3	47,2	49,8	55,7	59,6	59,6	58,4	59,0	59,3	55,8	62,1	59,1	62,4

Tabel B5.3. *Sportdeelname van ouderen van 65 jaar en ouder: percentage dat maandelijks aan sport doet (minimaal 12 keer per jaar), wekelijks aan sport doet (minimaal 40 keer per jaar) en lid is van een sportvereniging, met de 95% betrouwbaarheidsintervallen (BI) (2006-2014).*

Jaar	**N**	**Maandelijks sporten**		**Wekelijks sporten**		**Lidmaatschap vereniging**	
		%	**BI**	**%**	**BI**	**%**	**BI**
2006	1.159	31,6	29,0-34,3	26,9	24,4-29,5	17,9	15,8-20,2
2007	1.074	36,6	33,8-39,5	31,5	28,8-34,3	13,2	11,3-15,4
2008	1.003	33,6	30,7-36,6	30,3	27,5-33,2	10,4	8,7-12,5
2009	1.164	41,4	38,6-44,3	37,4	34,7-40,2	13,3	11,5-15,4
2010	1.191	47,2	44,4-50,0	40,4	37,7-43,2	13,1	11,3-15,1
2011	1.171	43,8	41,0-46,7	37,5	34,8-40,3	14,5	12,6-16,6
2012	1.245	43,6	40,9-46,4	38,0	35,3-40,7	13,5	11,7-15,5
2013	1.380	50,6	48,0-53,2	44,7	42,1-47,3	13,8	12,1-15,7
2014	1.335	45,5	42,8-48,2	40,4	37,8-43,1	12,8	11,1-14,7

Tabel B5.4. *Beweeggedrag van ouderen van 65 jaar en ouder: percentage dat aan de beweegnormen voldoet of inactief is, dat minimaal 12 keer per jaar aan sport doet ('maandelijkse' sportdeelname), minimaal 40 keer per jaar aan sport doet ('wekelijkse' sportdeelname) en dat lid is van een sportvereniging, naar geslacht, leeftijd, opleiding en BMI* (2000-2014).*

	NNGB			**Fitnorm**			**Combinorm**			**Inactiviteit**			**Maandelijks sporten**		**Wekelijks sporten**		**lidmaat-schap ver-eniging**	
	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014
Totaal	**43,8**	**54,1**	**56,1**	**9,9**	**10,1**	**13,4**	**47,0**	**57,3**	**59,5**	**17,1**	**12,6**	**9,5**	**39,2**	**46,6**	**34,2**	**41,1**	**13,7**	**13,3**
Geslacht																		
Man	45,2	50,5	55,1	12,7	12,4	15,9	48,9	57,0	59,4	12,4	9,7	7,0	39,2	46,8	34,5	41,1	14,2	14,7
Vrouw	42,9	51,7	56,9	7,9	8,4	11,3	45,7	57,5	59,6	20,4	14,7	11,5	39,2	46,4	33,9	41,0	13,3	12,3
Leeftijd																		
65-74 jaar	46,6	55,8	59,9	13,1	13,3	18,0	50,7	61,9	63,7	10,0	6,5	4,7	47,4	55,5	41,4	49,4	17,5	17,3
75 en ouder	40,4	45,8	51,0	5,9	6,2	7,3	42,2	51,6	53,8	26,0	20,1	15,9	29,1	34,8	25,4	30,1	9,1	8,1
Opleiding																		
Laag	41,9	50,2	54,4	8,4	9,2	10,9	44,7	56,1	57,7	19,2	14,7	11,7	33,7	41,0	28,8	36,7	11,8	10,6
Midden	45,7	52,4	55,1	12,3	11,4	15,1	49,2	58,5	59,0	15,0	10,3	8,4	46,3	49,7	41,0	43,6	15,7	14,3
Hoog	49,1	54,5	62,5	12,9	11,5	17,0	53,0	60,0	65,1	10,5	7,6	5,3	49,6	56,7	44,0	49,1	18,1	19,5
BMI*																		
<25	48,5	60,0	60,8	12,6	9,6	14,3	51,7	65,2	63,4	12,7	10,3	8,5	36,6	52,3	32,4	46,9	12,2	16,2
25 en hoger	42,0	48,2	51,6	10,7	9,2	13,2	45,3	54,0	54,9	15,5	13,7	10,2						
25-29													42,8	49,4	35,6	42,0	15,8	15,3
30 en hoger													36,2	42,2	31,6	33,8	10,3	8,5

* BMI= Body Mass Index (kg/m^2)

Tabel B5.5. *Beweegpatroon van ouderen van 65 jaar en ouder: gemiddeld aantal minuten per dag per onderscheiden activiteit (2000-2014).*

Jaar	Huishouden	Klussen/ tuinieren	Sporten	Fietsen	Wandelen	Anders	Totaal
2000-2001	44	17	4	12	17	4	100
2002-2003	46	24	5	12	25	6	122
2004-2005	45	27	5	12	24	8	123
2006-2007	40	23	7	16	23	6	115
2008-2009	41	21	5	9	21	5	102
2010-2011	51	27	9	12	21	10	130
2012-2014	50	24	10	14	24	11	134

Tabel B5.6. *Zitgedrag van ouderen van 65 jaar en ouder: aantal uren zitten/liggen zonder te slapen op een gemiddelde vrije dag met de bijbehorende standaard deviaties (SD) (2006-2014).*

Jaar	N	Aantal uren	SD
2006	300	4,7	3,0
2007	258	4,5	2,8
2008	235	4,4	3,2
2009	279	4,9	3,2
2010	271	5,1	3,3
2011	252	4,5	2,9
2012	297	4,7	2,7
2013	338	4,7	3,0
2014	314	4,8	2,8

Tabel B5.7. *Zitgedrag van ouderen van 65 jaar en ouder: aantal zit/liguren per dag op een gemiddelde (vrije) dag, naar geslacht, leeftijd, opleiding en BMI* (2006-2014).*

	2006-2011	2012-2014
Totaal	**4,7**	**4,7**
Geslacht		
Man	4,6	5,0
Vrouw	4,7	4,5
Leeftijd		
65-74 jaar	4,3	4,9
75 jaar en ouder	5,2	4,5
Opleiding		
Laag	4,7	4,5
Midden	4,7	4,8
Hoog	4,7	5,3
BMI*		
<25	4,5	4,7
25 en hoger	4,8	4,8

*BMI= Body Mass Index (kg/m^2); een indeling in drie categorieën is hier niet mogelijk vanwege te kleine aantallen respondenten.

Tabel B5.8. *Sportblessures van ouderen van 65 jaar en ouder: aantallen en incidentiedichtheid van sportblessures en SEH-behandelingen voor sportblessures (geregistreerd aantal (in OBiN resp. LIS), landelijke schatting[1], aantal per 1000 sporturen en de 95% betrouwbaarheidsintervallen (2006-2014).*

	Sportblessures				**SEH-behandelingen**			
Jaar	N	landelijke schatting	aantal per 1000 sporturen	BI	N	landelijke schatting	aantal per 1.000 sporturen	BI
2006	3	*	*	*	215	1.900	0,016	1.400-2.500
2007	5	*	*	*	268	2.300	0,016	1.800-2.900
2008	6	*	*	*	253	2.200	0,013	1.800-2.600
2009	14	*	*	*	343	3.100	0,015	2.700-3.500
2010	9	*	*	*	294	2.600	0,012	2.000-3.100
2011	14	*	*	*	268	2.600	0,012	2.100-3.000
2012	12	*	*	*	380	3.600	0,018	2.900-4.200
2013	8	*	*	*	328	2.800	0,0093	2.400-3.200
2014	10	*	*	*		**	**	**

* n-getallen onvoldoende voor betrouwbare schatting
** data 2014 nog niet beschikbaar
[1] . gebaseerd op aantal respondenten in OBiN cq geregistreerde SEH-behandelingen in LIS

Tabel B5.9. *Sportblessures van ouderen van 65 jaar en ouder: incidentiedichtheid naar achtergrondkenmerken (2006-2014).*

	sportblessures		**SEH-behandelingen**	
	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014
Totaal	*****	*****	**0,014**	**0,013**
Man	*	*	0,014	0,014
Vrouw			0,013	0,011

* aantallen onvoldoende voor betrouwbare schatting

Tabel B5.10. Sportblessures van ouderen van 65 jaar en ouder: incidentiedichtheid sportblessures (OBiN 2006-2014) en aantal SEH-behandelingen (LIS 2006-2013) naar geblesseerd lichaamsdeel (geregistreerd aantal (in OBiN resp. LIS), landelijke schatting[1] en aantal per 1000 sporturen).

Lichaamsdeel	**Sportblessures**			**SEH-behandelingen**		
	N	landelijke schatting	aantal per 1000 sporturen	N	landelijke schatting	aantal per 1000 sporturen
hoofd/hals/nek	6	*	*	208	350	0,0017
romp/wervelkolom	13	*	*	181	200	0,0010
schouder/sleutelbeen	6	*	*	241	270	0,0014
bovenarm/elleboog/ onderarm	8	*	*	158	180	0,00089
pols	2	*	*	467	520	0,0026
hand/vingers	4	*	*	314	350	0,0017
heup/bovenbeen	7	*	*	220	250	0,0012
knie	19	*	*	88	100	0,00049
onderbeen	8	*	*	128	140	0,00070
enkel	2	*	*	137	150	0,00077
voet/tenen	5	*	*	82	90	0,00046

* aantallen onvoldoende voor betrouwbare schatting

1 . gebaseerd op aantal respondenten in OBiN cq geregistreerde SEH-behandelingen in LIS

Tabel B5.11. Sportblessures van ouderen van 65 jaar en ouder: aantal ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling en gemiddelde/totale medische kosten van sportblessures met de 95% betrouwbaarheidsintervallen (BI) (2006-2014).

Jaar	**Ziekenhuis-opnames**			**Medische kosten**			
	N	Landelijke schatting	BI	N	Gemiddeld in euros**	BI	Totaal in euro's**
2006	36	*	*	215	4.300	3.400-5.300	8.600.000
2007	36	*	*	268	3.900	3.100-4.700	9.800.000
2008	47	*	*	235	4.600	3.700-5.500	10.000.000
2009	52	*	*	343	3.900	3.300-4.600	13.000.000
2010	43	*	*	294	3.900	3.300-4.600	11.000.000
2011	47	*	*	268	4.200	3.500-4.900	11.000.000
2012	82	*	*	380	4.600	3.900-5.200	18.000.000
2013	78	*	*	326	4.500	3.900-5.200	14.000.000

* aantallen onvoldoende voor betrouwbare schatting

** Medische kosten van personen die na een sportblessure zijn behandeld op een SEH-afdeling of zijn opgenomen in het ziekenhuis

Hoofdstuk 6

Chronisch zieken

Vincent Hildebrandt [1], Claire Bernaards [1], Hedwig Hofstetter [1], Ine Pulles [2],
Huib Valkenberg [3]
[1] TNO Gezond Leven, Leiden
[2] Mulier Instituut, Utrecht
[3] VeiligheidNL, Amsterdam

6.1 Inleiding

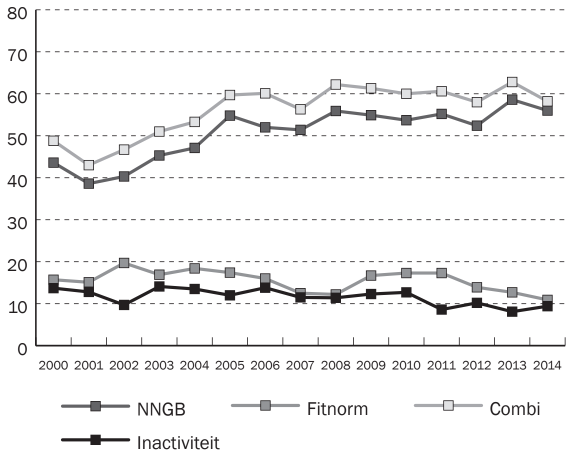
In dit hoofdstuk gaan we in op het beweeggedrag, de sportdeelname, het zitgedrag en de incidentie van sportblessures van chronisch zieken in de afgelopen 15 jaar.

6.2 Methode

De gevolgde methodologie in het algemeen is beschreven in hoofdstuk 2. Onder chronisch zieken verstaan wij in dit hoofdstuk personen met één of meerdere langdurige aandoeningen. In de jaren 2006-2014 gaf gemiddeld 22,9% van de volwassenen aan één of meerdere langdurige aandoeningen te hebben. Over deze groep gaat dit hoofdstuk. Voor de paragrafen over bewegen en sportdeelname beperken we ons tot chronisch zieken van 18 jaar en ouder; voor de paragraaf over sportblessures breiden we de groep uit tot chronisch zieken van 4 jaar en ouder om voldoende aantallen sportblessures te houden.

6.3 Resultaten chronisch zieken

6.3.1 Trends in bewegen en sporten



Figuur 6.1. Beweeggedrag van personen van 18 jaar en ouder met één of meerdere langdurige aandoeningen: percentage dat voldoet aan de NNGB, de fitnorm en de combinorm of inactief is in de jaren 2000-2014 (zie bijlage, tabel B6.1).

Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB)

In de periode 2000-2014 is het percentage chronisch zieken dat voldoet aan de NNGB toegenomen van 44% in 2000 naar 56% in 2014. De grootste stijging in het percentage normactieven vond plaats tussen 2000 en 2005.

Fitnorm

Het percentage chronisch zieken dat voldoet aan de fitnorm fluctueert door de jaren, met over het geheel genomen een daling van 16% in 2000 naar 11% in 2014.

Combinorm

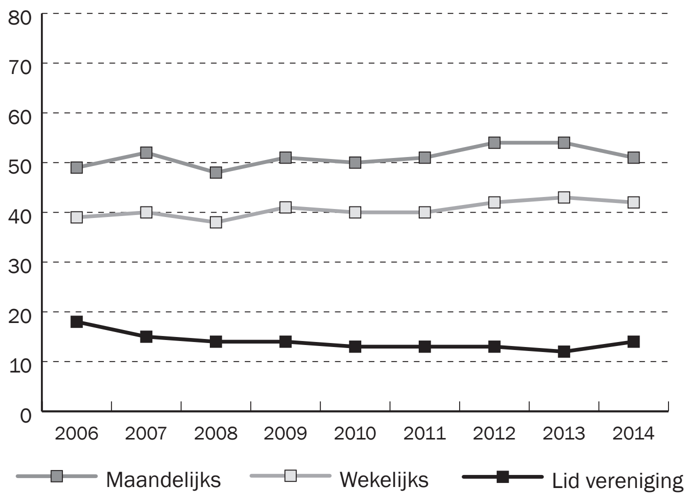
De combinorm laat een positief stijgende trend zien van 49% in 2000 naar 58% in 2014. De grootste stijging in het percentage combinormactieven vond plaats tussen 2000 en 2005.

Ook chronisch zieken zijn in de zomer actiever dan in de winter. Dit geldt ook voor de NNGB en de fitnorm afzonderlijk (zie bijlage tabel B6.2).

Inactiviteit

Het percentage inactieve chronisch zieken laat een gestaag dalende trend zien van 14% in 2000 naar 9% in 2014.

Sportdeelname



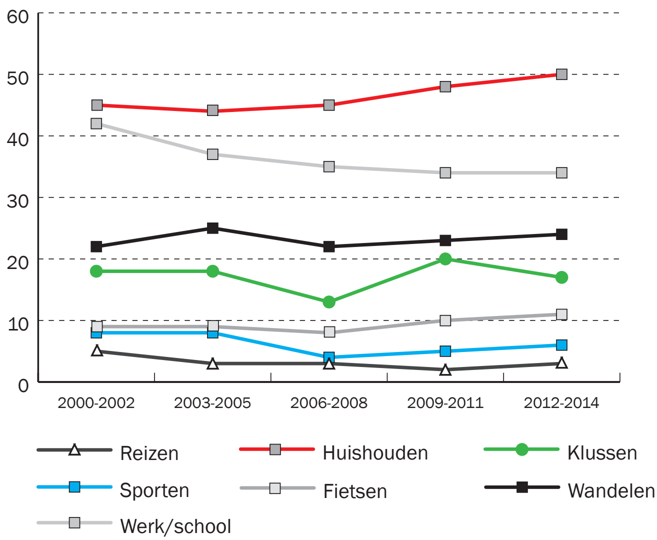
Figuur 6.2. Sportdeelname van personen van 18 jaar en ouder met één of meerdere langdurige aandoeningen: percentage dat maandelijks (minimaal 12 keer per jaar) aan sport doet, wekelijks (minimaal 40 keer per jaar) aan sport doet en dat lid is van een sportvereniging (2006-2014) (zie bijlage, tabel B6.3).

De sportdeelname van chronisch zieken is de afgelopen jaren stabiel gebleven: rond de 50% sport maandelijks en ruim 40% sport wekelijks. De afgelopen jaren is het percentage chronisch zieken dat lid is van een sportvereniging nagenoeg gelijk gebleven (rond de 14%).

6.3.2 Verschillen in beweeggedrag naar achtergrondkenmerken

In tabel B6.4 van de bijlage, is een uitsplitsing gemaakt van het beweeggedrag en de sportdeelname naar achtergrondkenmerken (geslacht, leeftijdscategorie, opleiding, werksituatie en overgewicht). Hieruit blijkt dat binnen de groep chronisch zieken 65 plussers en mensen met obesitas zich consistent in ongunstige zin onderscheiden, terwijl werkenden en (wat betreft sporten) hoog-opgeleiden zich juist in gunstige zin onderscheiden.

6.3.3 Alledaags beweegpatroon



Figuur 6.3 Beweegpatroon van personen van 18 jaar en ouder met en zonder één of meerdere langdurige aandoeningen: gemiddeld aantal minuten per dag per onderscheiden activiteit (2006-2014) (zie bijlage, tabel B6.5).

Het beweegpatroon van chronisch zieken is over de tijd weinig veranderd. Gemiddeld bewegen chronisch zieken ruim 150 minuten per dag. Huishoudelijk werk is de voornaamste bron van alledaagse lichaamsbeweging, gevolgd door werk/school.

6.3.4 Determinanten van beweeggedrag

Tabel 6.1 laat zien wat de attitude, ervaren sociale norm/steun en ervaren eigen effectiviteit van chronisch zieken is ten aanzien van bewegen. De attitude van chronisch zieken ten aanzien van meer bewegen is merendeels positief, vooral bij degenen die de combinorm niet halen. Chronisch zieken die niet voldoen aan de combinorm geven vaker dan chronisch zieken die wel voldoen aan de combinorm aan dat zij het (heel) goed vinden om méér te gaan bewegen (rond de 70% versus rond de 60%) dan zij nu doen en dat ook prettig vinden (rond de 60% versus rond de 50%). Zij geven echter minder vaak aan dat het hen (heel) goed zal lukken om meer te gaan bewegen als zij dat echt zouden willen. Dit percentage laat wel een stijgende trend zien (van 32% in 2006-2008 naar 45% in 2012-2014). Het percentage chronisch zieken dat aangeeft dat mensen in hun omgeving (heel) veel bewegen is toegenomen. Dit geldt zowel voor de normactieven als de niet-normactieven. Beide groepen worden echter maar beperkt gestimuleerd door hun omgeving om meer te gaan bewegen (rond de 10-15%).

Tabel 6.1. Attitude, ervaren sociale norm/steun en ervaren eigen effectiviteit van personen van 18 jaar en ouder met één of meerdere langdurige aandoeningen: percentage personen dat de betrokken vraag positief beantwoord, uitgesplitst naar het al dan niet voldoen aan de combinorm (2006-2014).

	Periode	Normactief	Niet-normactief
Attitude			
Percentage personen met één of meerdere langdurige aandoeningen dat het (heel) goed vindt om méér te gaan bewegen dan hij/zij nu doet.	2006-2008	65,8	75,4
	2009-2011	57,9	69,5
	2012-2014	64,7	72,5
Percentage personen met één of meerdere langdurige aandoeningen dat het (heel) prettig vindt om meer te gaan bewegen dan hij/zij nu doet.	2006-2008	51,4	61,3
	2009-2011	51,8	50,7
	2012-2014	55,7	58,3
Ervaren sociale norm/steun			
Percentage personen met één of meerdere langdurige aandoeningen bij wie mensen met wie zij veel omgaan (heel) veel bewegen.	2006-2008	35,0	38,3
	2009-2011	40,4	43,4
	2012-2014	45,2	42,9
Percentage personen met één of meerdere langdurige aandoeningen dat veel gestimuleerd wordt meer te gaan bewegen door personen met wie zij veel omgaan.	2006-2008	14,2	15,7
	2009-2011	16,4	11,1
	2012-2014	10,2	15,0
Ervaren eigen effectiviteit			
Percentage personen met één of meerdere langdurige aandoeningen dat denkt dat het hem/haar (heel) goed zal lukken om meer te gaan bewegen als hij/zij dat echt zou willen.	2006-2008	47,4	32,1
	2009-2011	37,3	37,1
	2012-2014	49,9	44,5

6.3.5 Zitgedrag

In tabel B6.6 van de bijlage is het aantal uren weergegeven dat chronisch zieken zittend/liggend doorbrengen op een vrije dag, uitgesplitst naar achtergrondkenmerken (geslacht, leeftijd, opleiding, werksituatie en BMI). Chronisch zieken zitten/liggen ruim vijf uur op een vrije dag (over werk/schooldagen zijn onvoldoende gegevens beschikbaar). Mannen met één of meer chronische aandoeningen zitten ten opzichte van vrouwen met één of meer chronische aandoeningen relatief veel (rond de zes uur) en huisvrouwen/mannen relatief weinig (rond de vier uur) ten opzichte van beide andere groepen.

6.3.6 Sportblessures

Het aantal sportblessures bij chronisch zieken is niet of nauwelijks toegenomen sinds 2006 (bijlage, tabel 6.7). Ook de kans om een blessure op te lopen (aantal blessures per 1.000 uur sport) bleef ongeveer gelijk (jaarlijks gemiddeld 1,5). Bijna één op de zes chronisch zieke sporters is jonger dan 18 jaar.
Chronisch zieke sporters lopen vooral blessures op aan de knie (18%, 110.000) en de enkel (16%, 96.000).
De meeste blessures onder chronisch zieke sporters worden opgelopen door sporters met chronische rug- en gewrichtsklachten/artrose/reuma/langdurige aandoeningen aan been, knie en dergelijke. Een derde deel van de blessures wordt opgelopen door deze groep.

6.4 Samenvatting

Chronisch zieken van 18 jaar en ouder zijn de afgelopen 15 jaar meer gaan bewegen; het aantal inactieven is in deze groep afgenomen. De toename in bewegen komt op conto van het matig intensief bewegen conform de NNGB; het aantal chronisch zieken dat intensief beweegt conform de fit norm is de afgelopen jaren juist gedaald. De sportdeelname is in deze groep nagenoeg stabiel.
Binnen deze groep onderscheiden de 65 plussers en mensen met obesitas zich in ongunstige zin en werkenden en hoog-opgeleiden in gunstige zin.
Het beweegpatroon van chronisch zieken is over de tijd weinig is veranderd, waarbij huishoudelijk werk en werk/school de voornaamste bronnen van alledaagse lichaamsbeweging zijn.
De attitude van chronisch zieken van 18 jaar en ouder ten aanzien van meer bewegen is merendeels positief, vooral bij degenen die de combinorm niet halen. De gerapporteerde eigen effectiviteit in laatstgenoemde groep is relatief laag, maar wel stijgende. De sociale omgeving stimuleert bewegen nauwelijks.
Wat het zit/lig gedrag betreft, blijken chronisch zieken gemiddeld ruim vijf uur op een vrije dag te zitten. Mannen met één of meer langdurige aandoeningen zitten relatief veel (rond de 6 uur) en huisvrouwen/mannen relatief weinig (rond de vier uur).
Het aantal sportblessures en het blessurerisico bij chronisch zieken is niet of nauwelijks toegenomen sinds 2006.

Bijlage Hoofdstuk 6

Tabel B6.1. *Beweeggedrag van personen van 18 jaar en ouder met één of meerdere langdurige aandoeningen: percentage dat voldoet aan de beweegnormen of inactief was met de 95% betrouwbaarheidsintervallen (BI) (2000-2014).*

Jaar	**N**	**NNGB**		**Fitnorm**		**Combinorm**		**Inactief**	
		% norm-actieven	BI	% fitnormactief	BI	% Combinorm-actief	BI	% Inactief	BI
2000	485	43,6	38,7 - 48,7	15,7	12,3 - 19,7	48,8	43,8 - 53,8	13,7	10,5 – 17,6
2001	471	38,6	33,9 - 43,5	15,1	11,8 - 19,0	43,0	38,2 - 48,0	12,8	9,8 – 16,5
2002	520	40,3	35,8 - 45,0	19,7	16,2 - 23,7	46,7	42,1 - 51,4	9,7	7,2 – 12,9
2003	1846	45,3	42,8 - 47,9	16,9	15,1 - 18,6	51,0	48,5 - 53,5	14,1	12,4 – 15,9
2004	1940	47,1	44,7 - 49,5	18,4	16,6 - 20,4	53,3	50,9 - 55,7	13,5	11,9 – 15,3
2005	2063	54,8	52,4 - 57,2	17,4	15,6 - 19,3	59,7	57,3 – 62,0	12,0	10,5 – 13,7
2006	700	52,0	47,1 - 56,9	16,0	12,7 - 19,9	60,1	55,2 – 64,8	13,8	10,7 – 17,6
2007	615	51,4	46,3 - 56,5	12,5	9,4 – 16,3	56,3	51,2 – 61,3	11,5	8,6 – 15,2
2008	543	55,9	50,5 - 61,2	12,2	9,0 – 16,2	62,2	56,8 – 67,3	11,4	8,3 – 15,3
2009	634	54,9	49,6 - 60,1	16,7	13,1 – 21,0	61,3	56,1 – 66,3	12,3	9,2 – 16,2
2010	654	53,7	47,6 – 59,7	17,3	13,1 – 22,4	60,0	53,9 – 65,8	12,7	9,1 – 17,3
2011	626	55,2	49,6 – 60,7	17,3	13,4 – 21,9	60,6	55,0 – 65,9	8,6	5,9 – 12,3
2012	595	52,4	43,6 - 61,1	13,9	8,7 – 21,1	58,0	49,1 - 66,4	10,2	5,8 - 16,8
2013	713	58,6	51,3 - 65,6	12,7	8,5 – 18,3	62,8	55,5 - 69,6	8,1	4,8 - 13,0
2014	588	56,0	47,8 - 63,9	10,9	6,7 - 17,0	58,2	50,0 - 66,0	9,4	5,5 - 15,3

Tabel B6.2. *Beweeggedrag van personen van 18 jaar en ouder met één of meerdere langdurige aandoeningen: percentage dat tenminste 30 minuten matig inspannend lichamelijk actief is naar aantal dagen per week (~ NNGB), dat tenminste 20 minuten inspannend lichamelijk actief is naar aantal keren per week (~ fitnorm), en dat al dan niet voldoet aan de combinorm, uitgesplitst naar zomer en winter (2006-2014).*

	Zomer		**Winter**	
	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014
NNGB – aantal dagen per week actief i				
0	11,9	10,0	15,1	11,8
1	1,3	1,0	4,1	3,3
2	4,5	2,3	6,9	7,7
3	6,2	4,1	9,2	10,5
4	5,7	6,5	7,4	9,7
5 Normactief	12,0	8,5	14,1	10,2
6	6,1	6,3	4,9	6,3
7	52,2	61,4	38,2	40,6
Fitnorm – aantaal keren per week actief				
0 (niet fitnormactief)	55,5	53,4	60,8	58,6
1-2 (semi fitnormactief)	20,6	22,8	22,4	24,8
3 (fitnormactief)	23,8	23,8	16,8	16,6
Combinorm				
Niet normactief	25,9	21,0	38,4	39,1
Normactief	74,1	79,0	61,6	60,9

Tabel B6.3. *Sportdeelname van personen van 18 jaar en ouder met één of meerdere langdurige aandoeningen: percentage dat maandelijks aan sport doet (minimaal 12 keer per jaar), wekelijks aan sport doet (minimaal 40 keer per jaar) en lid is van een sportvereniging met de 95% betrouwbaarheidsintervallen (BI) (2006-2014).*

Jaar	**N**	**Maandelijks sporten**		**Wekelijks sporten**		**Lidmaatschap sportvereniging**	
		%	BI	%	BI	%	BI
2006	2.189	49,1	47,0-51,2	38,8	36,8-40,9	18,1	16,5-19,8
2007	2.121	51,6	49,5-53,7	39,6	37,5-41,7	14,5	13,1-16,1
2008	2.103	47,8	45,8-49,9	37,7	35,7-39,8	13,9	12,5-15,5
2009	2.254	50,9	48,8-53,0	40,8	38,8-42,8	13,9	12,5-15,4
2010	2.132	50,0	47,9-52,1	40,4	38,3-42,5	13,0	11,6-14,5
2011	2.006	51,0	48,8-53,2	40,0	37,9-42,2	12,6	11,2-14,1
2012	1.984	53,7	51,5-55,9	41,9	39,8-44,1	13,2	11,8-14,8
2013	2.247	54,3	52,2-56,4	43,0	41,0-45,1	11,9	10,6-13,3
2014	2.093	51,1	49,0-53,2	41,6	39,5-43,7	13,5	12,1-15,0

Tabel B6.4. *Beweeggedrag van personen van 18 jaar en ouder met één of meerdere langdurige aandoeningen: percentage dat aan de beweegnormen voldoet of inactief is, dat minimaal 12 keer per jaar aan sport doet ('maandelijkse' sportdeelname), minimaal 40 keer per jaar aan sport doet ('wekelijkse' sportdeelname) en dat lid is van een sportvereniging, naar geslacht, leeftijd, opleiding, werksituatie en BMI* (2000-2014).*

	NNGB			**Fitnorm**			**Combinorm**			**Inactiviteit**			**Maandelijks sporten**		**Wekelijks sporten**		**Lidmaatschap vereniging**	
	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2000-2005	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014	2006-2011	2012-2014
Totaal	**45,0**	**53,9**	**55,7**	**17,2**	**15,3**	**12,5**	**50,4**	**60,0**	**59,7**	**12,6**	**11,7**	**9,2**	**50,1**	**53,1**	**39,6**	**42,2**	**14,3**	**12,8**
Geslacht																		
Man	46,0	49,4	56,9	20,0	16,4	14,3	53,0	54,9%	61,5	12,1	12,0	7,2	50,5	54,7	40,3	43,1	16,7	15,9
Vrouw	48,3	56,5	54,6	15,6	14,8	11,6	52,9	63,0%	58,1	13,5	11,5	10,6	49,8	52,0	39,1	41,6	12,7	10,8
Leeftijd						-			-			-						
18-64	50,3	55,7	57,0	21,3	18,4	12,9	57,1	62,9%	62,0	8,7	8,2	6,5	55,9	59,0	43,6	46,3	15,6	14,2
65 jaar en ouder	38,8	45,8	48,0	7,5	6,6	8,3	40.9	50,7%	50,7	24,6	19,9	17,7	32,0	39,5	27,2	32,8	10,0	9,6
Opleiding																		
Laag	46,7	54,1	49,4	13,4	14,0	7,7	50,2	60,0%	52,8	17,1	14,1	15,7	38,4	39,6	30,4	32,4	9,9	9.2
Midden	49,6	55,1	55,6	20,6	16,5	13,8	55,7	61,2%	60,4	10,4	10,1	7,7	53,2	54,7	41,7	42,2	14,7	12,5
Hoog	46,7	53,9	61,3	19,8	17,0	20,5	54,0	59,3%	64,0	9,2	9,3	3,4	64,4	68,5	51,4	54,1	20,9	17,5
Werksituatie																		
Werkend	-	66,1	64,8	-	20,3	16,0	-	71,8%	69,8	-	3,3	2,6	64,2	66,2	49,3	51,7	19,8	17,7
Huisvrouw/man	-	54,7	55,1	-	17,8	13,4	-	60,5%	57,7	-	9,3	7,6	45,7	45,2	36,7	36,3	11,9	10,4
Niet-werkend	-	45,8	49,6	-	10,8	9,4	-	51,9%	52,2	-	18,4	16,2	39,6	42,8	32,4	35,1	10,1	8,4
BMI*																		
<25	47,0	56,8	49,3	20,2	17,2	15,9	53,6	62,7%	61,9	8,8	8,5	8,9	52,1	53,2	42,6	42,2	15,3	12,3
25-30	46,6	54,7	61,6	16,7	13,6	14,6	51,6	58,4%	64,0	10,9	11,8	7,9	50,2	55,8	40,8	44,9	15,9	13,3
>30 (obesitas)	38,8	41,7	46,1	12,1	7,9	16,6	42,6	44,5%	49,7	19,0	17,6	14,8	46,9	53,6	36,0	40,9	11,6	10,4

- te lage aantallen
*BMI= Body Mass Index (kg/m^2)

Tabel B6.5. *Beweegpatroon van personen van 18 jaar en ouder met één of meerdere langdurige aandoeningen: gemiddeld aantal minuten per dag per onderscheiden activiteit (2000-2014).*

	School/ werk	Reizen school/werk	Huishouden	Klussen/ tuinieren	Sporten	Fietsen	Wandelen	Anders	Totaal
2000-2002	42	5	45	18	8	9	22	8	158
2003-2005	37	3	44	18	8	9	25	9	153
2006-2008	35	3	45	13	4	8	22	5	135
2009-2011	34	2	48	20	5	10	23	6	147
2012-2014	34	3	50	17	6	11	24	8	152

Tabel B6.6. *Zitgedrag van personen van 18 jaar en ouder met één of meerdere langdurige aandoeningen: aantal zit/liguren per dag op een vrije dag*, totaal en uitgesplitst naar geslacht, leeftijd, opleiding, werksituatie en BMI** met de bijbehorende standaarddeviaties (2006-2014).*

	2006-2011	**2012-2014**
Totaal	**5,2 (3,2)**	**5,3 (3,0)**
N	998	462
Geslacht		
Man	5,7 (3,7)	6,4 (3,5)
Vrouw	4,9 (2,9)	4,8 (2,5)
Leeftijd		
18-64	5,2 (3,3)	5,4 (3,0)
65 jaar en ouder	5,2 (3,1)	5,2 (3,0)
Opleiding		
Laag	5,0 (3,1)	5,5 (3,4)
Midden	5,7 (3,5)	5,0 (2,8)
Hoog	4,8 (2,7)	5,2 (2,5)
Werksituatie		
Werkend	5,0 (2,7)	5,2 (2,4)
Huisvrouw/man	4,5 (2,8)	3,9 (2,0)
Niet-werkend	5,6 (3,7)	5,4 (3,2)
BMI*		
<25	5,1 (3,3)	5,4 (3,4)
25 en hoger	5,3 (3,2)	5,3 (2,6)

* over een school/werkdag zijn onvoldoende data beschikbaar

**BMI= Body Mass Index (kg/m^2); een indeling in drie categorieën is hier niet mogelijk vanwege te kleine aantallen respondenten.

Tabel B6.7. Sportblessures van personen van 4 jaar en ouder met één of meerdere langdurige aandoeningen: aantallen en incidentiedichtheid geregistreerd aantal (in OBiN), landelijke schatting[1], aantal per 1000 sporturen en de 95% betrouwbaarheids-intervallen (2006-2014).

	N	landelijke schatting	aantal per 1.000 sporturen	BI
2006	126	620.000	1,7	510.000 - 730.000
2007	108	540.000	1,4	440.000 - 650.000
2008	106	510.000	1,4	410.000 - 610.000
2009	131	620.000	1,6	510.000 - 730.000
2010	141	640.000	1,5	530.000 - 740.000
2011	104	530.000	1,3	430.000 - 640.000
2012	124	610.000	1,5	500.000 - 720.000
2013	132	680.000	1,5	560.000 - 800.000
2014	145	690.000	1,7	570.000 - 800.000

* Jaarlijks gemiddelde 2006-2014

[1] gebaseerd op aantal respondenten in OBiN

Hoofdstuk 7

De gezondheidszorgkosten in Nederland als gevolg van onvoldoende lichamelijke activiteit en sportblessures

Claire Bernaards[1], Huib Valkenberg[2], Karin Proper[3], Astrid Chorus[1]
[1] *TNO Gezond Leven, Leiden*
[2] *VeiligheidNL, Amsterdam*
[3] *Afdeling Sociale Geneeskunde, Vumc, Amsterdam*

Samenvatting
Het doel van dit hoofdstuk is om een schatting te maken van de directe medische kosten in Nederland door onvoldoende bewegen en sportblessures.
Methode: Voor het schatten van de direct medische kosten door onvoldoende bewegen is gebruik gemaakt van de PAR (Populatie Attributief Risico) methode waarmee bepaald kan worden welk deel van de directe ziektekosten zijn toe te wijzen aan onvoldoende bewegen. Om de PAR methode te kunnen toepassen is gebruik gemaakt van gepoolde relatieve risico's (RR's) uit de meeste recente meta-analyses naar de relatie tussen onvoldoende bewegen en het ontstaan van de volgende chronische aandoeningen coronaire hartziekten, hoge bloeddruk, beroerte, type 2 diabetes, borstkanker, dikke darmkanker, en osteoporose. Voor het bepalen van het percentage (volwassen) Nederlanders dat onvoldoende beweegt is uitgaan van het percentage volwassenen Nederlanders dat niet aan de combinorm voldoet in 2014. Gegevens van zorgkosten voor de verschillende ziekten zijn afkomstig van de RIVM-studie Kosten van ziekten in Nederland (Slobbe et al, 2011). De directe zorgkosten als gevolg van sportblessures zijn geschat op basis van het Letsellastmodel en OBiN.
De geschatte directe zorgkosten als gevolg van onvoldoende bewegen worden voor volwassenen geschat op 471 miljoen euro per jaar (95% BI 232 – 713). Dit bedrag is exclusief de indirecte kosten als gevolg van bijvoorbeeld ziekteverzuim en vormt dus een onderschatting van de totale kosten. Bij het schatten van deze kosten zijn de kosten van depressie als gevolg van onvoldoende bewegen buiten beschouwing gelaten omdat deze kosten niet op een betrouwbare manier konden worden geschat. Indien we deze kosten wel meenemen dan zouden de totale directe zorgkosten a.g.v. onvoldoende bewegen bijna 1,7 keer zo hoog worden (793 miljoen euro: 95% BI 271-1352).

De zorgkosten als gevolg van sportblessures bedragen 140 miljoen euro per jaar voor jeugdigen en 390 miljoen euro per jaar voor volwassenen. Ook hier valt financieel gewin te behalen door de preventie van sportblessures blijvende aandacht te geven.

Inleiding

Onvoldoende lichaamsbeweging is één van de belangrijkste oorzaken van vroegtijdige sterfte en niet-overdraagbare ziekten. Uit het rapport van de World Health Organization (WHO) blijkt dat onvoldoende bewegen in de top vier staat van risicofactoren voor sterfte. Alleen hoge bloeddruk, roken en een hoog bloedsuikergehalte zijn grotere risicofactoren voor sterfte. In 2004 kon naar schatting 6% van het totale aantal sterftegevallen wereldwijd worden toegeschreven aan onvoldoende lichamelijke activiteit, wat neerkomt op 3,2 miljoen doden (WHO rapport 2009).

Tevens hebben mensen die onvoldoende bewegen een grotere kans op allerlei chronische aandoeningen. Voor de volgende ziekten is er sterk bewijs dat het ontstaan ervan (mede) wordt veroorzaakt door onvoldoende lichamelijke activiteit: coronaire hartziekten, hoge bloeddruk, beroerte, type 2 diabetes (ouderdomssuikerziekte), borstkanker, dikke darmkanker, en depressie (Min Lee et al. 2012). Daarnaast is er sterk bewijs dat onvoldoende lichamelijke activiteit samengaat met een grotere kans op vallen, afname in het uithoudingsvermogen (zowel hart en longen als spieren), ongunstige lichaamssamenstelling (verhouding spiermassa en lichaamsvet), afname in botkwaliteit, functionele gezondheid en cognitief functioneren. (Min Lee et al. 2012). Veel van deze chronische aandoeningen gaan gepaard met hoge medische kosten, maar de mate waarin ongezonde leefgewoonten, zoals onvoldoende bewegen, dit type zorgkosten veroorzaken verschilt per ziekte en per leefstijlfactor (Polder et al 2012). In dit hoofdstuk maken we een schatting van de directe medische kosten in Nederland door onvoldoende bewegen. Daarnaast maken we ook een schatting van de directe medische kosten van sportblessures.

Binnen kostenonderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende vormen van medische kosten: Directe en indirecte kosten binnen de gezondheidszorg en directe en indirecte kosten buiten de gezondheidszorg (CVZ Handleiding voor Kostenonderzoek). Directe kosten binnen de gezondheidszorg zijn alle kosten die rechtstreeks verband houden met preventie, diagnostiek, therapie, revalidatie, en verzorging van de ziekte of behandeling. Daarnaast kunnen chronische aandoeningen ook gepaard gaan met indirecte kosten binnen de gezondheidszorg (bijvoorbeeld medische kosten die optreden in de gewonnen levensjaren), directe kosten buiten de gezondheidszorg (bijvoorbeeld reis- en tijdkosten van patiënten en mantelzorgers), en indirecte kosten buiten de

gezondheidszorg waaronder productiviteitskosten als gevolg van absenteïsme (verzuim a.g.v. ziekte) en presenteïsme (verminderde werkprestatie op het werk a.g.v. ziekte). Verschillende studies hebben aangetoond dat onvoldoende bewegen gepaard gaat met hogere kosten als gevolg van absenteïsme in de werksetting doordat werknemers die onvoldoende bewegen meer verzuimen (Van Amelsvoort et al. 2006; Proper et al. 2006; Amlani and Munir 2014). Ook zijn er aanwijzingen dat onvoldoende bewegen samengaat met verminderde werkprestatie op het werk door ziekte (presenteïsme) (Pronk et al. 2004; Puig-Ribera et al. 2015). Voor deze laatste relatie is echter nog onvoldoende evidentie (Brown et al. 2011). Er zijn relatief weinig studies die zowel de directe als indirecte kosten van onvoldoende bewegen hebben bepaald. Een uitzondering is de studie van Katzmarzyk en Janssen (2004) waaruit blijkt dat de indirecte kosten van onvoldoende bewegen in Canada meer dan twee keer zo hoog zijn als de directe kosten.

De directe kosten binnen de gezondheidszorg als gevolg van onvoldoende bewegen in Nederland zijn al meerdere keren geschat en variëren van 744 miljoen euro (Proper et al. 2004) tot 970 miljoen euro (Bernaards et al. 2008) en 1.314 miljoen euro's (Polder en Slobbe 2010). De directe zorgkosten van onvoldoende bewegen zijn o.a. afhankelijk van het percentage Nederlanders dat onvoldoende beweegt, de mate waarin dit gebrek aan bewegen bijdraagt aan het ontstaan van ziekten en de (zorg)kosten die met deze ziekten gepaard gaan. Sinds de laatste schatting van de zorgkosten van onvoldoende bewegen waarbij OBiN data zijn gebruikt (Bernaards et al. 2008), is het percentage volwassen Nederlanders dat onvoldoende beweegt (d.w.z. niet voldoet aan de combinorm) gedaald van 36% in 2008 naar 28% in 2014. Ook zijn er nieuwe studies (meta-analyses) gepubliceerd naar de relatie tussen onvoldoende bewegen en het ontstaan van chronische aandoeningen en zijn de zorgkosten in Nederland continu aan veranderingen onderhevig. Dit maakt het zinvol om opnieuw een schatting te maken van de (zorg)kosten die onvoldoende bewegen in Nederland met zich meebrengt. Tevens zullen we, net als in 2004 en 2008 ook de zorgkosten van sportblessures in Nederland berekenen. Ondanks de vele voordelen van voldoende bewegen is er namelijk ook een keerzijde van bewegen; een verhoogde kans op (sport)blessures. Een nieuwe schatting van de directe zorgkosten als gevolg van blessures lijkt ook opportuun aangezien in de voorgaande hoofdstukken van dit trendrapport is beschreven dat het aantal sportblessures in de laatste jaren is toegenomen.

In dit hoofdstuk zullen dus zowel de directe gezondheidszorgkosten van onvoldoende bewegen als van sportblessures onder de volwassen bevolking in Nederland worden beschreven. De indirecte kosten binnen de gezondheidszorg en de (in)directe kosten buiten de gezondheidszorg worden in dit hoofdstuk buiten beschouwing gelaten.

Methode

Voor algemene informatie over de gevolgde methodologie en betrokken meetinstrumenten wordt verwezen naar hoofdstuk 2.

Zorgkosten als gevolg van onvoldoende lichamelijke activiteit

In dit hoofdstuk maken we gebruik van dezelfde methodiek als in 2008 voor het schatten van de directe kosten binnen de gezondheidszorg in Nederland als gevolg van onvoldoende lichamelijke activiteit. Dit betekent dat we voor het bepalen van het percentage (volwassen) Nederlanders dat onvoldoende beweegt uitgaan van het percentage volwassenen Nederlanders dat niet aan de combinorm voldoet (zie definitie in hoofdstuk 2). Verder maken we gebruik van de PAR methode. PAR staat voor populatie attributief risico en is een maat voor het aantal ziektegevallen dat toe te wijzen is aan een bepaalde risicofactor. Met deze PAR methode kan worden bepaald welk deel van de ziektekosten is toe te wijzen aan (in dit geval) onvoldoende bewegen. Om de PAR methode te kunnen toepassen is het noodzakelijk om te weten hoe groot de verhoogde kans is op een bepaalde ziekte als gevolg van onvoldoende bewegen. Dit wordt uitgedrukt in het relatief risico (RR). Een RR van 2,0 geeft aan dat mensen die onvoldoende bewegen een twee keer zo grote kans hebben op het krijgen van een bepaalde ziekte dan mensen die wel voldoende bewegen.

Voor het berekenen van de directe zorgkosten als gevolg van onvoldoende lichamelijke activiteit is uitgegaan van ziekten waarvoor sterk bewijs is voor een causale relatie met lichamelijke inactiviteit. Dit zijn de volgende ziekten: Coronaire hartziekten, hoge bloeddruk, beroerte, type 2 diabetes, borstkanker, dikke darm kanker en depressie (Min Lee et al. 2012). Ook osteoporose is meegenomen als ziekte aangezien er sterk bewijs is voor een relatie tussen onvoldoende bewegen en verminderde botkwaliteit (bijvoorbeeld botminerale dichtheid) (PA guidelines Advisory Committe report 2008). Voor het schatten van de zorgkosten als gevolg van onvoldoende lichamelijke activiteit zijn RR's uit de meest recente meta-analyses gebruikt. Voorwaarde was dat gepoolde RR's (mannen en vrouwen samen) beschikbaar waren (m.u.v. borstkanker waarbij alleen de RR bij vrouwen is meegenomen) en dat beschreven was welke beweeggroepen tegen elkaar afgezet waren. Alleen RR's zijn meegenomen die betrekking hadden op een vergelijking tussen mensen die onvoldoende bewegen en mensen die ten minste een minimaal niveau van lichamelijke activiteit halen, vergelijkbaar met de Nederlandse Norm Gezond Bewegen of de combinorm. Indien meta analyses zowel een voor body mass index (BMI) gecorrigeerde als ongecorrigeerde RR presenteerden, is gekozen voor de ongecorrigeerde RR omdat het ontstaan van veel chronische aandoeningen (zoals hoge bloeddruk en ouderdomssuikerziekte) veelal verloopt via een hoge BMI (overgewicht). Aangezien er na 2004 geen recentere meta-analyse is verschenen over de relatie tussen onvoldoende lichamelijke activiteit en osteoporose, is gebruik gemaakt van dezelfde RR als in onze eerdere rapportage in 2008. Bij gebrek aan meta-analyses naar het effect van bewegen op de preventie van depressie, zijn de geschatte directe

zorgkosten van depressie a.g.v. onvoldoende bewegen in de hoofdanalyse buiten beschouwing gelaten. Om toch een indruk te krijgen van deze kosten, zijn deze kosten in een aanvullende analyses wel geschat op basis van een systematische review (geen meta-analyse) naar de longitudinale relatie tussen lichamelijke activiteit en de preventie van depressie (Mammen en Faulkner 2013). Op basis van deze review studie is besloten gebruik te maken van het geschatte RR van een Nederlandse cohort studie waarin de kans op het ontstaan van depressie werd vergeleken tussen volwassenen die minstens 30 minuten per dag bewegen en volwassenen die minder dan 30 minuten per dag bewegen (Van Gool et al. 2006).
Gegevens van zorgkosten voor de verschillende ziekten zijn afkomstig van de RIVM-studie Kosten van ziekten in Nederland (www.kostenvanziekten.nl), waarin kosten voor het jaar 2011 zijn geschat. Hierbij is uitgegaan van de geschatte zorgkosten bij volwassenen. Met behulp van de consumentprijsindexcijfers voor de gezondheidszorg (www.statline.nl) zijn de zorgkosten doorgerekend naar het jaar 2014.

Zorgkosten als gevolg van sportblessures

Directe kosten binnen de gezondheidszorg als gevolg van sportblessures bestaan onder andere uit kosten van bezoeken aan huisartsen, specialisten, ziekenhuisopnames, Spoedeisende Hulp behandelingen of behandelingen door fysiotherapeuten. De gegevens die nodig zijn om deze kosten te berekenen, zijn afkomstig uit registratiesystemen (Letsel Informatie Systeem, LIS), enquêteonderzoek (Ongevallen en Bewegen in Nederland, OBiN) en het aan LIS gekoppelde Letsellastmodel (LLM). De methode om de kosten te berekenen verdisconteert kosten van behandelingen op de Spoedeisende Hulp, ziekenhuisopnamen, huisartsen, fysiotherapeuten en van de specialist/polibezoek. Mogelijke dubbeltellingen van behandelaars die door het gebruik van verschillende bronnen veroorzaakt kunnen worden, zijn uitgesloten.
De basis van de berekeningen van gezondheidszorgconsumptie en zorgkosten wegens sportblessures vormen gegevens uit het Letsellastmodel (zie hoofdstuk 2). Met dit model zijn de zorgconsumptie en de directe medische kosten berekend van personen die als gevolg van een sportblessure zijn behandeld op Spoedeisende Hulpafdelingen (SEH) van ziekenhuizen of die in Nederland in het ziekenhuis zijn opgenomen. Van deze personen is met behulp van het Letsellastmodel ook geschat welke specifieke gezondheidszorgconsumptie voor of na een behandeling op de SEH of ziekenhuisopname, zoals fysiotherapie, heeft plaatsgevonden. De gezondheidszorgconsumptie van geblesseerden die niet zijn behandeld op de SEH of opgenomen zijn geweest in een Nederlands ziekenhuis, zijn berekend met behulp van gegevens uit OBiN. Dit betreft mensen die na het optreden van de blessure naar de huisarts (of huisartsenpost) of fysiotherapeut zijn gegaan of via de huisarts een specialist hebben geraadpleegd. Vanuit OBiN zijn alleen die gegevens meegenomen die betrekking hebben op behandelingen door de huisarts/huisartsenpost, specialist en fysiotherapeut en waarvan bekend is hoeveel behandelingen per behandelde sportgeblesseerde hebben plaatsgevonden.

Kostprijzen die nodig zijn voor het berekenen van de directe medische kosten zijn afkomstig uit het Letsellastmodel. Voor het schatten van de kostprijzen maakt het model gebruik van diverse bronnen. De kosten per zorgeenheid zijn in het zorgmodel globaal op drie manieren berekend. Voor sommige sectoren van de gezondheidszorg is het mogelijk kostprijzen te berekenen op basis van exploitatie- en productiegegevens, eventueel aangevuld met gegevens uit ander onderzoek. Dit geldt bijvoorbeeld voor een deel van de ziekenhuiszorg, de verpleeghuiszorg, de huisartsenzorg en het ambulance-vervoer. Voor andere sectoren is aangenomen dat de tarieven zoals die zijn vastgesteld door de Nederlandse Zorgautoriteit (NZA) een goede benadering zijn van de werkelijke kosten (bijvoorbeeld fysiotherapeuten, operaties en thuiszorg). Tenslotte is voor de kosten van spoedeisende hulp een schatting van de werkelijke consultkosten gemaakt.

Resultaten

Kosten onvoldoende bewegen exclusief kosten depressie

Tabel 7.1 toont de relatieve risico's (RR's) van onvoldoende bewegen en de 95% betrouwbaarheidsintervallen (BI) voor zeven belangrijke ziekten die gerelateerd zijn aan onvoldoende bewegen (exclusief depressie). De betrouwbaarheidsintervallen geven weer hoe groot de onzekerheid is rondom de geschatte RR's. Per ziekte is beschreven welke percentage van de ziektegevallen in Nederland is toe te schrijven aan onvoldoende bewegen (PAR), geoperationaliseerd als niet voldoen aan de combinorm. In 2014 voldeed 28% van de volwassen Nederlanders niet aan de combinorm. De puntschatttingen van de PAR's variëren van 3,26% voor hoge bloeddruk en beroerte tot 14,22% voor osteoporose. Dit betekent dat 3,26% van de hoge bloeddruk en beroerte gevallen en 14,22% van de osteoporose gevallen in Nederland zijn toe te schrijven aan onvoldoende bewegen.

Tabel 7.2 beschrijft de totale geschatte directe zorgkosten bij Nederlandse volwassenen in 2014 per ziekte en het deel daarvan dat is toe te schrijven aan onvoldoende bewegen. Voor 2014 zijn de totale directe zorgkosten voor de betreffende ziekten geschat op ruim 8,5 miljard euro. Hiervan is 471 (95% B.I. 232 – 713) miljoen euro direct toe te schrijven aan onvoldoende bewegen. Dit komt overeen met bijna 0,6% van de totale kosten van de gezondheidszorg (geschat op 83 miljard euro). Ongeveer 41% van de zorgkosten wegens onvoldoende bewegen (192/471) is besteed aan zorg voor mensen met een type 2 diabetes, bijna 20% aan zorg voor mensen met coronaire hartziekten (93/471), en 16% aan mensen met een beroerte (76/471).
Bijna 70% van de zorgkosten wegens onvoldoende bewegen is besteed aan kosten als gevolg van ziekenhuiszorg (39%) en verpleging (30,5%) (niet in tabel). De kosten als gevolg van ziekenhuiszorg zijn vooral toe te rekenen aan coronaire hartziekten (inclusief hartfalen). De kosten als gevolg van verpleging zijn vooral toe te rekenen

aan beroerte. Verder is 17,6% van de zorgkosten wegens onvoldoende bewegen besteed aan medicatie en hulpmiddelen. Het grootste aandeel in deze kosten hebben type 2 diabetes en hypertensie.

Kosten onvoldoende bewegen inclusief kosten depressie

Op basis van de studie van Van Gool et al. (2006) is het RR voor depressie a.g.v. onvoldoende bewegen geschat op 1,92 met een 95% betrouwbaarheidsinterval (B.I.) van 1,09 tot 3,45. De totale directe zorgkosten van depressie was 1568 miljoen euro in 2014. Het geschatte PAR op basis van deze studie is 20,54 met een groot B.I., namelijk van 2,4 tot 40,8. Dit betekent dat 20,54% van de geschatte zorgkosten voor rekening van onvoldoende bewegen zou komen. Dit komt neer op 322 miljoen euro (95% B.I. 39-639). Indien we de geschatte kosten van depressie a.g.v. onvoldoende bewegen zouden meenemen in onze calculatie dan zouden de totale directe zorgkosten a.g.v. onvoldoende bewegen bijna 1,7 keer zo hoog worden (793 miljoen euro, 95% B.I. 271 – 1352).

Tabel 7.1. Gepoolde relatieve risico's (RR's) en populatie attributieve risico's (PARs)[8] voor aan lichamelijk activiteit gerelateerde chronische aandoeningen.

Diagnoses	gepoolde RR	95% BI: ondergrens	95% BI: bovengrens	PAR huidige situatie	95%-ondergrens PAR	95% bovengrens PAR
Coronaire hartziekten	1,16[1]	1,04	1,3	4,30%	1,11%	7,77%
Hypertensie	1,12[2]	1,06	1,18	3,26%	1,66%	4,81%
Beroerte	1,12[3]	1,08	1,16	3,26%	2,20%	4,30%
Type 2 diabetes	1,45[4]	1,2	1,72	11,23%	5,32%	16,83%
Borstkanker	1,14[5]	1,1	1,18	3,79%	2,73%	4,81%
Darmkanker	1,14[6]	1,04	1,25	3,79%	1,11%	6,56%
Osteoporose	1,59[7]	1,4	1,8	14,22%	10,10%	18,35%

[1] Gebaseerd op Sattelmair JR et al. 2011; [2] Gebaseerd op Huai et al. 2013; [3] Gebaseerd op Diep et al. 2010; [4] Gebaseerd op Jeon et al. 2007; [5] Gebaseerd op Wu et al. 2013; [6] Gebaseerd op Norat et al 2010; [7] Gebaseerd op Katzmarzyk et al. 2004; [8]Voor de berekening van de PAR geldt de volgende formule:
[% niet-normactieven*(RR-1)] / [(1 +[% nietnormactieven*(RR-1)]. Het percentage niet-normactieven is gebaseerd op het percentage volwassen Nederlanders dat niet voldoet aan de combinorm (28,1%).

Tabel 7.2. Zorgkosten voor chronische aandoeningen en de geschatte kosten als gevolg van niet-normactiviteit, 2014 (x mln euro's).

Diagnoses	Totale zorgkosten populatie 20 jaar en ouder 2014[1]	ziekte gerelateerde kosten door onvoldoende bewegen[2]	95% ondergrens kosten	95% bovengrens kosten
Coronaire hartziekten	2163	93	24	168
Hypertensie	804	26	13	39
Beroerte	2341	76	51	101
Type 2 diabetes	1714	192	91	288
Borstkanker[3]	719	27	20	35
Darmkanker	507	19	6	33
Osteoporose	267	38	27	49
Totaal	8515	471	232	713

[1] Gebaseerd op de RIVM studie Kosten van Ziekten 2011 en geëxtrapoleerd op basis van consumentenindexcijfer van 4% over de periode 2011-2014; [2]Het percentage niet-normactieven is gebaseerd op het percentage volwassen Nederlanders dat niet voldoet aan de combinorm (28,1%); [3]Kosten van vrouwen.

Kosten van sportblessures

Tabel 7.3 geeft een overzicht van het totaal aantal medische behandelingen ten gevolg van sportblessures in 2013 in de totale populatie en bij jeugd en volwassenen. De belangrijkste behandelaars bij zowel jeugdigen als volwassenen zijn fysiotherapeuten met 7,4 miljoen behandelingen. Dit hoge aantal behandelingen komt vooral doordat het aantal behandelingen per sportblessure bij fysiotherapeuten gemiddeld hoger is dan bij de meeste andere behandelaars. Andere veel voorkomende behandelaars zijn huisartsen (1,1 miljoen behandelingen); specialisten/poliklinieken (670.000 behandelingen) en spoedeisende hulpafdelingen (130.000 behandelingen). Het aantal verpleegdagen na opname in een ziekenhuis bedraagt 26.000.

De jaarlijkse directe medische kosten ten gevolge van sportblessures in Nederland zijn voor 2013 geschat op 530 miljoen Euro waarvan 140 miljoen euro betrekking heeft op sportblessures bij jeugdigen en 390 miljoen euro op sportblessures bij volwassenen (18 jaar en ouder). De meeste kosten, 290 miljoen Euro in totaal, zijn zowel bij jeugd als volwassenen toe te rekenen aan fysiotherapiebehandelingen. Kosten voor bezoek aan de specialist of polikliniek en behandelingen op de SEH-afdeling bedragen in totaal 120 respectievelijk 34 miljoen euro. Hoewel het aantal huisartsenbezoeken omvangrijk is, zijn de kosten daarvan relatief laag, 38 miljoen Euro.

De kosten van sportblessures komen niet volledig voor rekening van de respondenten die aan de combinorm voldoen. In de periode 2006-2014 werden 66,3% van de sportblessures gerapporteerd door volwassenen die aan de combinorm voldeden. De overige sportblessures werden gerapporteerd door volwassenen die niet aan de combinorm voldeden.

Tabel 7.3. Aantal medische behandelingen en direct medische kosten ten gevolge van sportblessures in de totale populatie, bij jeugd en volwassenen (18+)in 2013, naar behandelaar (in absolute aantallen en Euro's).

	eenheid	Aantal totaal	direct medische kosten (€) totaal	Aantal jeugd	Directe medische kosten jeugd	Aantal 18+	Directe medische kosten 18+
fysiotherapeut	behandeling	7.400.000	290.000.000	1.800.000	72.000.000	5.500.000	210.000.000
huisarts/huisartsenpost	behandeling	1.100.000	38.000.000	350.000	12.000.000	740.000	25.000.000
specialist/polikliniek	bezoek	670.000	120.000.000	180.000	34.000.000	490.000	90.000.000
spoedeisende hulp(SEH)afdeling	behandeling	130.000	34.000.000	62.000	16.000.000	64.000	18.000.000
ziekenhuisopname	verpleegdag	26.000	20.000.000	5.600	4.400.000	21.000	15.000.000
therapeutische verrichting	verrichting	11.000	7.600.000	3.100	2.600.000	7.800	5.000.000
thuiszorg/thuisverpleging	uur	63.000	3.800.000	5.600	260.000	58.000	3.500.000
thuiszorg/huishoudelijke hulp	uur	52.000	1.900.000	4.500	47.000	47.000	1.700.000
ambulance	vervoer	15.000	8.600.000	4.600	10.000	10.000	6.000.000
revalidatie klinisch	verpleegdag	4.000	2.400.000	220	3.800	3.800	2.200.000
verpleeghuiszorg	verpleegdag	18.000	6.100.000	1.000	17.000	17.000	5.700.000
totaal			532.400.000		141.337.800		390.000.000

Door afronding kan het totaal aan direct medische kosten iets afwijken van de som van de direct medische kosten jeugd en de direct medische kosten 18^{+}.

Bron: OBiN '13; LIS '13; Letsellastmodel '13

Discussie

In dit hoofdstuk hebben we een schatting gemaakt van de directe kosten binnen de gezondheidszorg als gevolg van onvoldoende bewegen en sportblessures. De zorgkosten als gevolg van onvoldoende bewegen zijn in de huidige studie geschat op 471 (B.I. 232 – 713) miljoen euro per jaar op een totaal van 8.515 miljoen euro aan zorgkosten voor een aantal chronische aandoeningen in 2014. In 2012 werden de directe zorgkosten van onvoldoende bewegen in andere Europese landen geschat op 219 miljoen euro (Polen) tot 1.920 miljoen euro (Groot Brittannië) (Centre for Economics and Business Research 2015). Ondanks dat de totale directe zorgkosten als gevolg van chronische aandoeningen zijn gestegen van 6.059 miljoen euro in 2007 naar 8.515 miljoen euro in 2014, zijn de geschatte directe zorgkosten van onvoldoende bewegen nu echter lager dan in 2008. Toen werden de kosten van onvoldoende bewegen geschat op 907 miljoen euro per jaar. De geschatte kosten van sportblessures daarentegen zijn aanzienlijk hoger dan in voorgaande rapportages. Daar waar de directe zorgkosten van sportblessures dit keer geschat zijn op 530 miljoen euro per jaar, werden de geschatte kosten van sportblessures in voorgaande jaren geschat op respectievelijk 230 miljoen euro (Bernaards et al. 2008) en 140 miljoen euro (Proper et al. 2004). De directe zorgkosten van sportblessures bij jeugdigen zijn geschat op 140 miljoen euro en bij volwassenen op 390 miljoen euro per jaar.

Verklaring voor de lagere kosten van onvoldoende bewegen

De lagere schatting van de kosten van onvoldoende bewegen is opmerkelijk omdat de totale zorgkosten van de aan bewegen gerelateerde chronische ziekten juist zijn gestegen sinds 2007. Zo stegen de zorgkosten als gevolg van type 2 diabetes aanzienlijk van 779 miljoen euro's per jaar in 2007 (Bernaards et al. 2008) naar 1714 miljoen euro's per jaar in 2014 (Kosten van ziekten 2011). Dat de op basis hiervan te verwachten stijging van de geschatte kosten niet is opgetreden, kan worden toegeschreven aan een combinatie van enerzijds de bijgestelde (lagere) PAR's van de in onze analyse meegenomen chronische ziekten en anderzijds het lagere aantal Nederlanders dat onvoldoende beweegt.

In de huidige studie is gebruik gemaakt van meer recente meta-analyses (Jeon et al. 2007; Diep et al. 2010; Sattelmair et al. 2011; Huai et al. 2013; Wu et al. 2013; Norat et al. 2010) en is er bovendien voor gekozen om alleen gepoolde RR's te kiezen die betrekking hebben op een vergelijking tussen mensen die onvoldoende bewegen en mensen die ten minste een minimaal niveau van lichamelijke activiteit halen, vergelijkbaar met de Nederlandse Norm Gezond Bewegen of de combinorm. Bij de eerdere schattingen (Proper et al. 2004; Bernaards et al. 2008) is echter uitgegaan van meta-analyses (Katzmarzyk et al. 2000; Katzmarzyk en Janssen 2004), waarbij alle beschikbare studies zijn meegenomen, inclusief studies waarin extreme groepen tegen elkaar zijn afgezet zoals het laagste versus het hoogste kwartiel. Hierdoor zijn de RR's van Katzmarzyk en Janssen hoger dan de RR's die in deze studie zijn gebruikt. Daar waar Katzmarzyk en Janssen bijvoorbeeld rekenden met een RR van 1,60 voor beroerte is

in de huidige studie gerekend met een RR van 1,12. De RR's die in de huidige studie gebruikt zijn komen daardoor per saldo lager uit dan de RR's die in eerdere publicaties werden gebruikt.
Naast de RR's van onvoldoende bewegen is ook het percentage combinormactieven van invloed op de geschatte kosten van onvoldoende bewegen. Sinds het jaar 2000 is het percentage volwassenen dat voldoet aan de combinorm flink gestegen tussen 2000 en 2007. Daarna is de stijging wat afgevlakt maar toch is het percentage combinormactieven tussen 2008 en 2014 nog licht doorgestegen van 68% naar 72%. Door een afname in het percentage niet combinormactieven dalen de geschatte kosten van onvoldoende bewegen ook. Deze daling is echter beperkt, en de lagere geschatte kosten van onvoldoende bewegen worden dan ook voornamelijk veroorzaakt door de gewijzigde (conservatievere) schattingen van de RR's.

Directe zorgkosten van depressie als gevolg van onvoldoende bewegen

Ondanks dat er voldoende aanwijzingen zijn dat onvoldoende lichamelijke activiteit gepaard gaat met een verhoogde kans op depressie (PA guidelines Advisory Committe report 2008; Min-Lee et al 2012), zijn er nog geen meta-analyses waarin het effect van bewegen op de preventie van depressie is beschreven in de vorm van een gepoold RR. Er is wel een review beschikbaar waaruit blijkt dat het geschatte beschermende effect van bewegen ter preventie van depressie sterk varieert tussen studies (Mammen en Faulkner 2013). Deze review beschrijft één Nederlandse cohortstudie van goede kwaliteit op basis waarin het relatieve risico van onvoldoende bewegen is geschat op 1,92 (95% BI 1,09-3,45) (Van Gool et al. 2006). Het betrouwbaarheidsinterval rondom dit geschatte RR is echter groot en suggereert dat de zorgkosten van depressie a.g.v. onvoldoende bewegen variëren tussen de 39 en 639 miljoen euro per jaar. Dit betekent dus dat de geschatte directe zorgkosten als gevolg van onvoldoende bewegen zijn onderschat en dus naar schatting tussen de 39 en 639 hoger zullen uitkomen als depressie wel zou worden meegeteld.

Verklaring voor de hogere zorgkosten van sportblessures

De zorgkosten van sportblessures zoals beschreven in dit hoofdstuk zijn hoger dan de zorgkosten in 2000-2006 (Bernaards et al. 2008). Deze toename in zorgkosten heeft naar alle waarschijnlijkheid deels een methodologische achtergrond, namelijk een wijziging in de manier waarop OBiN respondenten zijn bevraagd. Tot 2006 werden alle respondenten telefonisch bevraagd maar vanaf 2006 is een deel van de respondenten online bevraagd. Na deze methodische verandering steeg het geschatte aantal blessures van 1,5 miljoen (2000-2005) naar 3,5 miljoen blessures (2006) (jeugd en volwassenen). Dit is meer dan een verdubbeling, die in ieder geval deels op conto van genoemde methodische verandering moet worden geschreven. Na deze methodische wijziging is de toename in het aantal jaarlijkse sportblessures veel minder snel gestegen, namelijk van 3 miljoen sportblessures per jaar in 2006 naar 3,6 miljoen sportblessures per jaar onder volwassenen in 2014 (zie hoofdstuk 4). Een verklaring voor dit methode effect is

mogelijk dat de drempel om een sportblessures te melden online lager is dan telefonisch. Of dit werkelijk zo is, is echter niet onderzocht. Een tweede verklaring voor de gestegen directe zorgkosten van sportblessures is de lichte stijging in de kosten van zorg. Opvallend is dat het aantal behandelingen door de fysiotherapeut en huisarts als gevolg van sportblessures sterk zijn gestegen terwijl het aantal bezoeken aan de SEH afdeling en de specialist/polikliniek is gedaald. Mogelijk is dit een effect van het verhoogde eigen risico in de zorg. Een bezoek aan de huisarts valt niet onder het eigen risico maar een SEH behandeling en een behandeling door een specialist wel. De toename van het aantal fysiotherapiebezoeken komt mogelijk doordat mensen sinds 2007 naar een fysiotherapeut kunnen gaan zonder verwijzing van een huisarts of specialist. De afname in de kosten van thuiszorg als gevolg van sportblessures is mogelijk het gevolg van de bezuinigingen die zijn doorgevoerd in de thuiszorg. De toename in de kosten van verpleeghuiszorg als gevolg van sportblessures komt mogelijk doordat steeds meer oudere sporters geblesseerd raken en die blessures relatief duur zijn (zie hoofdstuk 4).

Beperkingen van het onderzoek

De schatting van zorgkosten van onvoldoende bewegen en blessures zoals beschreven in dit hoofdstuk kent een aantal beperkingen. Allereerst zijn in dit hoofdstuk de hogere indirecte kosten buiten de gezondheidszorg zoals kosten in de werksetting door absenteïsme en presenteïsme buiten beschouwing gelaten omdat ze op basis van de OBiN dataset niet of minder goed konden worden geschat. Gegevens over presenteïsme zijn namelijk niet beschikbaar in OBiN. Wat betreft het verzuim wordt in OBiN aan een kwart van de respondenten gevraagd naar het aantal verzuimdagen in de afgelopen twee maanden maar de oorzaak van dit verzuim is onbekend. Het buiten beschouwing laten van de kosten als gevolg van absenteïsme en presenteïsme heeft vermoedelijk tot een onderschatting geleid van de totale kosten van onvoldoende bewegen. Uit de studie van Katzmarzyk en Janssen (2004) blijkt namelijk dat de indirecte kosten van onvoldoende bewegen in Canada ruim tweemaal zo groot zijn als de directe kosten van onvoldoende bewegen.

Een tweede beperking van deze studie is dat de zorgkosten op de lange termijn buiten beschouwing zijn gelaten. Een eerdere studie laat zien dat bewegen op de korte termijn zal leiden tot minder ziekte en minder directe zorgkosten maar dat er op de lange termijn een toename zal zijn van de directe zorgkosten door het optreden van uitgestelde en vervangende ziekten (in ‘t Panhuis et al 2012). Hierdoor zouden de resultaten in deze studie juist weer een overschatting kunnen zijn van de werkelijke kosten.

Een derde beperking van deze studie is dat de directe zorgkosten van depressie a.g.v. onvoldoende bewegen moeilijk zijn te berekenen, maar vermoedelijk wel een belangrijke bijdrage aan deze kosten leveren. Hierdoor zijn de directe zorgkosten als gevolg van onvoldoende bewegen in de hoofdanalyse onderschat.

Een vierde beperking wordt veroorzaakt doordat het voor de huidige studie niet mogelijk was om een eigen meta-analyse uit te voeren. Daardoor was het noodzakelijk was om gebruik te maken van bestaande meta-analyses en gepoolde RR’s die door anderen

berekend zijn. Dit maakt de huidige studie afhankelijk van de kwaliteit van de gepoolde RR's uit bestaande meta-analyses en de keuzes die hierbij door andere onderzoekers zijn gemaakt. Gepoolde RR's bleken sterk te variëren o.a. door verschillen in gekozen risicogroepen, inclusiecriteria, en de keuze voor het al dan niet corrigeren voor bepaalde confounders. Om tot een valide en betrouwbare schatting te komen is gezocht naar meta-analyses waarbij alleen individuele (prospectieve) studies van hoge kwaliteit zijn geïncludeerd en de keuze voor het al dan niet corrigeren voor confounders goed was onderbouwd. Of dit uiteindelijk tot een over- of onderschatting van de kosten heeft geleid, is moeilijk in te schatten.
Een vijfde beperking van deze studie is dat er geen kosten-baten balans kan worden opgemaakt. Het ligt voor de hand om de mogelijk te besparen zorgkosten als gevolg van onvoldoende bewegen af te zetten tegen de kosten van sportblessures. Vanuit beleidsperspectief is het immers van belang om in te kunnen schatten wat het oplevert als meer mensen voldoende zouden gaan bewegen. Deze vergelijking was om verschillende redenen niet mogelijk. Ten eerste kunnen de zorgkosten als gevolg van sportblessures niet volledig worden toegeschreven aan de mensen die voldoen aan de combinorm omdat ook mensen die niet voldoen aan de combinorm sportblessures rapporteren. Ten tweede zijn de kosten van onvoldoende bewegen berekend op basis van de OBiN cijfers uit 2014 terwijl de kosten van sportblessures berekend zijn op basis van de OBiN cijfers uit 2013. Ten derde zijn de geschatte kosten schattingen gebaseerd op dwarsdoorsnede onderzoek op basis waarvan geen causale relaties kunnen worden vastgesteld. Om uitspraken te kunnen doen over de kosten en baten van bewegingsstimulering is prospectief onderzoek noodzakelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek of een prospectief cohort onderzoek.

Gevolgen voor beleid

De hoge zorgkosten van onvoldoende bewegen maakt het lonend om bewegen te stimuleren. In de discussies over de (steeds verder oplopende) kosten van de zorg en het zoeken naar wegen om deze stijging in de hand te houden, is dit een aspect dat nagenoeg meer aandacht behoeft, temeer daar het stimuleren van bewegen/sporten een positieve insteek is die een breed draagvlak zal hebben in de bevolking. Er zijn interventies beschikbaar met goede aanwijzingen voor effectiviteit om hier de komende jaren stappen voorwaarts te maken en op die manier een bijdrage te leveren aan het beperken van zorgkosten. Bijkomend voordeel is dat deze interventies ook de hoge indirecte kosten van onvoldoende bewegen (zie bijvoorbeeld Katzmarzyk en Janssen 2004) kunnen verminderen, hetgeen met name voor het bedrijfsleven van belang is, omdat hiermee de productiviteit wordt bevorderd en het ziekteverzuim wordt verminderd.
Gezien de toename in de zorgkosten als gevolg van sportblessures zou tegelijkertijd ook de preventie van sportblessures grote aandacht moeten krijgen (zoals in het komende programma Sportblessurepreventie van NWO). Daarbij is aandacht nodig voor risicogroepen (o.a. jeugd en ouderen) en risicosporten (veldvoetbal en bewegingsonderwijs bij jeugd, hardlopen en fitness bij volwassenen en tennis en fitness bij ouderen).

Daarnaast Tot slot zou er meer aandacht moeten komen voor de indirecte kosten van onvoldoende bewegen, zoals die uit ander onderzoek naar voren komen.

Verder onderzoek nodig
Dit onderzoek heeft ook duidelijk gemaakt dat er veel onderzoeksgegevens beschikbaar zijn over de relatie tussen bewegen en gezondheid, maar ook nog veel data node ontbreken of verificatie behoeven, bijvoorbeeld over de causale relatie tussen bewegen en psychische ziekten zoals depressie. Ook is er weinig kwalitatief goed onderzoek beschikbaar naar de relatie tussen bewegen en arbeidsproductiviteit. Dit geldt met name voor de relatie tussen lichamelijke activiteit en presenteïsme dat relatief weinig is onderzocht (Brown et al. 2011). De effectiviteit van lichamelijke activiteit op het verminderen van ziekteverzuim is meerdere keren aangetoond maar de kwaliteit van deze studies is beperkt (Amlani and Munir 2014). Het verdient dan ook aanbeveling deze lacunes in de toekomst op te vullen. De data voor dit type onderzoek zouden bij voorkeur afkomstig moeten zijn uit een grootschalig longitudinaal cohort onderzoek waarin een koppeling kan worden gemaakt tussen bewegen, gezondheid, zorgkosten als gevolg van onvoldoende bewegen en sportblessures, arbeidsverzuim en werkprestatie.

Conclusies en aanbevelingen
De geschatte directe zorgkosten als gevolg van onvoldoende bewegen worden voor volwassenen geschat op 471 miljoen euro per jaar. Dit bedrag is exclusief de indirecte kosten als gevolg van bijvoorbeeld ziekteverzuim en vormt dus een onderschatting van de totale kosten. Bij het schatten van deze kosten zijn de kosten van depressie als gevolg van onvoldoende bewegen buiten beschouwing gelaten omdat deze kosten niet op een betrouwbare manier konden worden geschat. Indien we deze kosten wel meenemen dan zouden de totale directe zorgkosten a.g.v. onvoldoende bewegen bijna 1.7 keer zo hoog worden (793 miljoen euro: 95% BI 271-1352).
Daarmee lijkt het stimuleren van bewegen en sporten op de korte termijn een aantrekkelijk middel om een bijdrage te leveren aan het in de hand houden van de zorgkosten.
De zorgkosten als gevolg van sportblessures bedragen 140 miljoen euro per jaar voor jeugdigen en 390 miljoen euro per jaar voor volwassenen. Ook hier valt financieel gewin te behalen door de preventie van sportblessures blijvende aandacht te geven.

Referenties

Amlani NM, Munir F. Does physical activity have an impact on sickness absence? A review. Sports Med 2014; 44:887-907.

Bernaards CM, Toet H, Chorus A. Medische kosten van onvoldoende bewegen. In: Breedveld K, Kamphuis C, Tiessen-Raaphorst A. Rapportage Sport 2008. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau/WHJ Mulier Instituut.

Brown JE, Gilson ND, Burton NW, Brown WJ. Does physical activity impact on presenteeism on other indicators of workplace well-being? Sports Med 2011; 41 (3): 249-262.

Centre for Economics and Business Research The economic cost of physical inactivity in Europe An ISCA/Cebr report June 2015.

Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the Incidence of Type 2 Diabetes with Lifestyle Intervention or Metformin. N Engl J Med 2002; 346:393-403.

Diep L, Kwagyan J, Kurantsin-Mills J, Weir R, Jayam-Trouth A. Association of physical activity level and stroke outcomes in men and women: A meta-analysis. J Women's Health (Larchmt) 2010; 19(10): 1815–1822.

Huai P, Xun H, Reilly KH, Wang Y, Ma W, Xi B. Physical activity and risk of hypertension. A meta-analysis of prospective cohort studies. Hypertension. 2013;62:1021-1026.

Jeon CY, Lokken RP, Hu FB, van Dam RM. Physical activity of moderate intensity and risk of type 2 diabetes. A systematic review. Diabetes Care 2007; 30: 744–52.

Katzmarzyk PT, Gledhill N, Shephard RJ. The economic burden of physical inactivity in Canada. Canadian Medical Association Journal 2000;163(11):1435-1440.

Katzmarzyk PT, Janssen I. The economic costs associated with physical inactivity and obesity in Canada: an update. Can J Appl Physiol 2004; 29(1):90-115.

Mammen G, Faulkner G. Physical activity and the prevention of depression. A systematic review of prospective studies. Am J Prev Med 2013;45(5):649–657.

Min Lee I, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT, for the Lancet Physical Activity Series Working Group. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. Lancet 2012.

Norat T, Chan D, Lau R, Aune D, Vieira R. WCRF/AICR Systematic Literature review continuous update project report. The association between food, nutrition and physical activity and the risk of colorectal cancer, 2010.

in ‘t Panhuis – Plasmans M, Luijben G, Hoogenveen R. Zorgkosten van ongezond gedrag. Kosten van ziekten notities 2012-2; RIVM 2012.

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2008.

Polder J, Hoogenveen R, Luijben G, van den Berg M, Boshuizen H, Slobbe L. Zorgkosten van ongezond gedrag en preventie. In: in ‘t Panhuis – Plasmans M, Luijben G, Hoogenveen R. Zorgkosten van ongezond gedrag. Kosten van ziekten notities 2012-2; bijlage 3. RIVM 2012.

Pronk NP, Martinson B, Kessler RC, Beck AL, Simon GE, Wang P. The association between work performance and physical activity, cardiorespiratory fitness, and obesity. J Occup Environ Med 2004; 46(1):19-25.

Proper KI, Chorus AMJ, Hildebrandt VH. De gezondheidszorgkosten in Nederland als gevolg van onvoldoende lichamelijke activiteit en sportblessures. In: Hildebrandt VH, Ooijendijk WTM, Stiggelbout M, Hopman-Rock M (red). Trendrapport bewegen en gezondheid 2002/2003 (p. 117-130). Hoofddorp: TNO Arbeid.

Proper KI, Van den Heuvel SG, De Vroome EM, Hildebrandt VH, Van der Beek AJ. Dose-response relation between physical activity and sick leave. Br J Sports Med 2006; 40(2): 173-8.

Puig-Ribera A, Martínez-Lemos I, Giné-Garriga M, González-Suárez AG, Bort-Roig J, Fortuño J, Muñoz-Ortiz L, McKenna J, Gilson ND. Self-reported sitting time and physical activity: interactive associations with mental well-being and productivity in office employees. BMC Public Health 2015;15:72.

Sattelmair J, Pertman J, Ding EL, Kohl HW III, Haskell W, Lee I-M. Dose-response between physical activity and risk of coronary heart disease: A meta-analysis. Circulation 2011;124(7):789–795.

Slobbe LCJ, Smit JM, Groen J, Poos MJCC, Kommer GJ Kosten van ziekten in Nederland 2007. Trends in de Nederlandse zorguitgaven 1999-2010. Bilthoven: RIVM,2011.

Van Amelsvoort LG, Spigt MG, Swaen GM, Kant I. Leisure time physial activity and sickness absenteeism; a prospective study. Occup Med (Lond) 2006; 56(3):210-2.

Van Gool CH, Kempen GIJM, Bosma H, van Boxtel MPJ, Jolles J, Van Eijk JTM. Associations between lifestyle and depressed mood: Longitudinal results from the Maastricht Aging Study. Am J Public Health. 2006;96:887–894.

Wen CP, Wu X. Stressing harms of physical inactivity to promote exercise. Lancet, Physical Activity, 2012.

Wu Y, Zhang D, Kang S. Physical activity and risk of breast cancer: a meta-analysis of prospective studies. Breast Cancer Res Treat 2013; 137:869-882.

www.statline.nl.

Hoofdstuk 8

Discussie, conclusies en aanbevelingen

Vincent Hildebrandt[1], Claire Bernaards[1], Dorine Collard[2], Huib Valkenberg[3]
[1] TNO Gezond Leven, Leiden
2 Mulier Instituut, Utrecht
3 VeiligheidNL, Amsterdam

8.1 Discussie

Trends in beweeggedrag

In de afgelopen 15 jaar is een sterke groei te zien geweest van het aantal Nederlanders dat voldoende beweegt, van ruim de helft naar bijna driekwart van de volwassen bevolking. Tegelijkertijd moet geconstateerd worden dat de positieve trend zich vooral in het begin van deze eeuw heeft voorgedaan, en dat de stijging sinds 2006 geringer is. Ook moet bedacht worden dat de richtlijnen de gezondheidskundig *minimaal* gewenste hoeveelheid beweging aangeven. Er is dus nog steeds veel gezondheidswinst te behalen op populatieniveau met het stimuleren van meer bewegen, zeker ook in de winter, want het blijkt dat dit jaargetijde een bottle-neck is in het halen van de beweegnormen: waar het veel mensen zomers wel lukt om de normen te behalen, is dit in de winter een burg te ver.

Uit onderzoek dat de afgelopen jaren is gepubliceerd, blijkt dat de gezondheidswinst groter wordt naarmate men intensiever beweegt (Haskell et al., 2007). Vanuit dat perspectief is specifiek aandacht gewenst voor het relatief lage aantal Nederlanders dat voldoet aan de fitnorm (minder dan een kwart). De hierboven gesignaleerde positieve trend in het beweeggedrag komt vooral voor rekening van de NNGB, voor de fitnorm is slechts een zwak positieve trend te zien. De 4-17 jarigen vormen hier een positieve uitzondering op: daar ligt het percentage dat de fitnorm haalt aanzienlijk hoger, maar toch haalt ook in deze groep ongeveer twee derde deze norm niet.

In dit trendrapport is bewust gekozen naar een presentatie van trends per leeftijdsgroep, aangezien tussen leeftijdsgroepen sterke verschillen bestaan, en ook de normen niet gelijk zijn.

Wat de groep 4-17 jarigen betreft, valt op dat het aantal jeugdigen dat voldoet aan de NNGB laag is in vergelijking met volwassenen (minder dan één op de vijf voldoet hieraan) en de trend door de jaren heen negatief is. Daardoor is ook de score op de combinorm laag: minder dan de helft van de jeugdigen haalt deze norm. Ook het aantal

jeugdigen dat inactief is, is relatief hoog: het percentage inactieven bij jeugdigen is hoger dan bij ouderen en chronisch zieken. Hierbij moet wel aangetekend worden dat de 'norm' voor jeugdigen aanzienlijk zwaarder is dan voor volwassenen, en het dus letterlijk en figuurlijk meer inspanning kost om daaraan te voldoen. Binnen de groep 4-17 jarigen scoren met name de 12-17 jarigen op veel parameters relatief slecht. Positief is wel de hoge score op de fitnorm in deze groep, samenhangend met de in deze groep relatief hoge sportdeelname. Uit de gegevens over de dagelijkse beweegactiviteiten van jeugdigen blijkt dat op schooldagen de tijd die de school wordt doorgebracht slechts een beperkte bijdrage levert aan de totale hoeveelheid alledaagse beweging (rond de 20 minuten op een totaal van rond de 130 minuten). Hier ligt een grote uitdaging voor scholen.
Werkende volwassenen van 18-64 scoren het beste van alle onderscheiden groepen als het gaat om het voldoen aan de beweegnormen. Toch is ook in deze groep het aantal personen dat aan de fitnorm voldoet beperkt (bijna een kwart). Opmerkelijk is dat het werk nog steeds verreweg de belangrijkste bron van alledaagse lichaamsbeweging vormt, in een tijd dat dat fysieke arbeid steeds meer wordt teruggedrongen en steeds meer werktaken zittend (kunnen) worden uitgevoerd. De uitdaging is dan ook vooral te zorgen dat enerzijds het werk als bron van alledaagse lichaamsbeweging niet opdroogt en anderzijds dat (nieuwe) bronnen van lichaamsbeweging buiten het werk worden aangeboord.
Ouderen en chronisch zieken blijven achter waar het gaat om de hoeveelheid intensief bewegen: (veel) minder ouderen en chronisch zieken voldoen aan de fitnorm, zij sporten ook minder en zijn minder vaak lid van een sportvereniging dan de andere onderscheiden groepen. Positief is dat het aantal inactieven in beide groepen relatief beperkt is, en er wel een positieve trend is in het percentage ouderen dat aan de fitnorm voldoet en aan sport doet. Slechts een derde van de ouderen doet ten minste 1 dag per week spierversterkende activiteiten, waar internationale richtlijnen tegenwoordig tenminste 2 dagen per week voorschrijven. Wel is na een dip in 2008-2009 een positieve trend aanwezig.

Trends in sportdeelname

De sportdeelname en het lidmaatschap van een sportvereniging van de Nederlandse bevolking is in de periode 2006-2014 overwegend stabiel gebleven. Bij 4-11 jarigen wordt er in de afgelopen jaren een lichte stijgende trend gezien in de maandelijkse sportdeelname en het percentage kinderen dat lid is van een sportvereniging. Deze stijging is mogelijk te verklaren door de hoge mate van sportstimulering die in de doelgroep basisschoolkinderen plaatsvindt. Veel sportstimuleringstrajecten richten zich op het primaire onderwijs, denk aan de inzet op bewegingsonderwijs en de inzet van buurtsportcoaches op basisscholen. Op het voortgezet onderwijs vindt deze sportstimulering in mindere mate plaats. In de database van Effectief Actief (een database voor sport- en beweeginterventies) zijn voor de setting primair onderwijs 73 interventies beschikbaar. Echter voor het voortgezet onderwijs zijn slechts 38 sport- en beweegin-

terventies beschikbaar. Dit is mogelijk één van de redenen waarom in deze groep 12-17 jarigen geen stijging in de sportdeelname te zien is.
De sportdeelname van chronisch zieken blijft nog altijd achter bij de sportdeelname van de totale volwassen Nederlandse bevolking en een positieve trend is niet zichtbaar. Het percentage chronisch zieken dat 'wekelijks' sport ligt 8 procentpunten lager dan het percentage van de totale volwassen bevolking. Daarnaast is het lidmaatschap van een sportvereniging onder chronisch zieken (14%) laag in vergelijking met de totale volwassen bevolking (21%).

Trends in determinanten van beweeggedrag

Attitude, ervaren sociale norm/steun en ervaren eigen effectiviteit blijken in alle groepen redelijk stabiel te zijn door de jaren heen. Ruim de helft van de bevolking vindt het heel goed om (meer) te gaan bewegen en ook prettig. Deze positieve houding is bij mensen die onvoldoende bewegen zelfs nog positiever dan bij mensen die wel genoeg bewegen. Ook rapporteert ruim driekwart van de jeugdigen en ongeveer de helft van de volwassenen een goede eigen effectiviteit. Wellicht verklaart dit waarom zoveel Nederlanders ieder jaar weer vol goede moed beginnen met sporten. Helaas houdt lang niet iedere nieuwe beweger dit duurzaam vol.
Slechts ongeveer een derde van de bevolking (jeugd: de helft) ervaart een sociale omgeving waar veel bewogen wordt door leeftijdsgenoten en sociale steun van leeftijdsgenoten wordt nog veel minder ervaren. Tussen de onderscheiden leeftijdsgroepen bestaan niet veel verschillen, met uitzondering van de eigen effectiviteit, die door chronisch zieken als relatief laag wordt ervaren, in tegenstelling tot de andere leeftijdsgroepen. Het lijkt er dus op dat vooral de sociale omgeving een knelpunt is: men ervaart die niet als beweeglijk en ook niet als stimulerend.

Trends in zitgedrag

Het zitgedrag laat sinds 2006 geen duidelijke trends zien in positieve of negatieve zin. Opvallend is wel dat een school- en werkdag veel meer zituren telt dan een vrije dag, hetgeen erop wijst dat de school- en werksetting een groot aandeel hebben in het aantal zituren. Hierbij vormt vooral de groep 12-17 jarigen een aandachtspunt, met gemiddeld tien zituren op een schooldag. Opvallend is dat ouderen en chronisch zieken niet meer zituren per dag rapporteren dan volwassenen in de leeftijd van 18-64 jaar.

Trends in sportblessure-incidentie en SEH-behandelingen

Het aantal sportblessures is in de laatste jaren sterk toegenomen. Vooral jeugdige sporters raken vaker geblesseerd, maar een duidelijke verklaring hiervoor is vooralsnog niet te geven. Ook de volwassen sporters lopen meer sportblessures op. Deels komt dit doordat Nederlanders meer zijn gaan sporten, maar ook de kans op een blessure is toegenomen. De stijging in het aantal blessures betreft wel voor een groot deel de relatief minder ernstige blessures. Oudere en chronisch zieke sporters raken minder snel geblesseerd, en de stijging van blessures bij die groepen valt relatief mee.

De tegengestelde trend voor totaal aantal blessures (toename) versus de SEH-behandelingen (afname) kan verklaard worden uit verschillende invalshoeken. Allereerst is de stijging van het aantal blessures in meerdere mate een stijging van niet-medisch behandelde blessures (d.w.z de minder ernstige blessures) dan van blessures die medische behandeling behoeven. Daarnaast is het op het gebied van de SEH-behandelingen waarschijnlijk dat er een medische consumptie-effect te zien is van het fors verhoogde eigen risico in de zorg (in 2013 € 360 vs. € 150 in 2008), waardoor geblesseerde sporters minder snel de SEH-afdeling bezoeken maar in plaats daarvan de huisarts of huisartsenpost bezoeken of de blessure zelf behandelen. Dit laatste geldt uiteraard vooral de minder ernstige blessures. Ook de toegenomen poortwachtersfunctie van SEH-afdelingen, waarbij patiënten met relatief minder ernstige blessures op de SEH worden doorverwezen naar de Huisartsenpost heeft een effect op de SEH-aantallen. Daarnaast kan niet worden uitgesloten dat er een daadwerkelijke daling heeft plaatsgevonden van relatief ernstige blessures waarvoor SEH-behandeling noodzakelijk is omdat er ook een gedeeltelijke afname is geconstateerd van de z.g. "radiological verifiable fractures": fracturen waarvoor SEH-bezoek noodzakelijk is en die daarom niet of nauwelijks vatbaar zijn voor medische consumptie effecten. Voor deze afname zijn vooralsnog geen duidelijke redenen aanwijsbaar.

Toekomst: de noodzaak van 'objectieve' meetmethoden

De laatste jaren worden in toenemende mate vraagtekens geplaatst bij de validiteit van het meten van beweeggedrag met vragenlijsten. Ook bij aanvang van OBiN speelde deze vraag al. Toch is destijds gekozen voor een vragenlijst als meetmethode omdat dit de enige methode was waarmee op relatief eenvoudige wijze gegevens konden worden verzameld over grote groepen binnen de bevolking, nodig om trends te kunnen monitoren.

Voor de start van OBiN is een onderzoek gedaan naar de validiteit van de OBiN-vragenlijst (Douwes en Hildebrandt, 2000). Het was en is niet eenvoudig een dergelijke vragenlijst te valideren omdat (1) een gouden standaard nog ontbreekt en (2) de vragenlijst een terugvraagperiode heeft van een heel seizoen (zomer en winter). Dit betekent dat meer 'objectieve' methoden niet inzetbaar zijn omdat er - gegeven de huidige stand der techniek - geen meetinstrumenten bestaan die respondenten gedurende een heel seizoen continu kunnen en willen dragen. Het zal duidelijk zijn dat het gedurende een kortere periode (bijvoorbeeld twee weken) dragen van een meetinstrument geen optie is, omdat daarmee de te vergelijken methodes niet meer dezelfde tijdsperiode bemeten. Destijds is daarom gekozen voor een diepte-interview als referentiemethode. Uit dat valideringsonderzoek kwam naar voren dat er een 'redelijk tot goede' overeenstemming was tussen beide meetmethoden. Dit is waarschijnlijk ook het best haalbare, omdat het een illusie is dat met zelf-gerapporteerde gegevens over langere tijd nauwkeurige schattingen van het beweeggedrag van individuen zijn te maken. De laatste jaren is in wetenschappelijk onderzoek dan ook ingezet op de ontwikkeling van 'objectieve' meetmethoden die bruikbaar zijn om grotere groepen individuen over langere tijd te meten.

Een combinatie van inzet van geavanceerde meetinstrumenten en geavanceerde statistische methodieken om frequentie, duur en aard intensiteit van het beweeggedrag te kwantificeren, lijkt een aantrekkelijke optie te worden. Daarbij kan gedacht worden aan Actigraphs (al dan niet in combinatie met bijvoorbeeld hartslagmeters, GPS en stoelsensoren) en moderne technologieën zoals smartphone-apps, waardoor ook inzicht wordt verkregen in het type beweging in relatie tot tijdstip en beweeggedrag in bepaalde domeinen. Zo kunnen activiteiten steeds beter worden onderscheiden qua type, frequentie, duur en intensiteit. Door de snelle technologische ontwikkelingen zullen meetinstrumenten (al dan niet ingebouwd in smartphones), die makkelijk door respondenten gedragen kunnen worden gedurende langere perioden steeds bereikbaarder worden voor onderzoek zowel qua prestaties en validiteit als kosten. Zodoende kan verondersteld worden dat binnen enkele jaren grote stappen gemaakt kunnen worden als het gaat om het valide objectief monitoren van het beweegpatroon van de Nederlandse bevolking. Was het in 2014 nog niet mogelijk binnen de nieuwe Landelijke Leefstijl Monitor al gebruik te maken van deze nieuwe technieken en dus af te stappen van de vragenlijst als meetmethodiek, in de verdere toekomst zal inzet van nieuwe methoden voor de hand liggen om beleidsmakers nieuwe perspectieven te bieden op betrouwbare en gedetailleerdere informatie over het beweeggedrag van de bevolking en groepen daarbinnen.

Toekomst: nieuwe uitdagingen

De afgelopen jaren is het slechts in beperkte mate gelukt het aantal Nederlanders dat aan de beweegnormen voldoet te vergroten, ondanks het feit dat het belang van bewegen veel publiciteit blijft genereren. In een vorig trendrapport (Hildebrandt et al, 2013) is al gewezen op het feit dat de sociaal-culturele stroom al decennia gericht is op (steeds meer) comfort en het vermijden van inspanning (denk aan comfortabele bureaustoelen- en autostoelen waar je zonder klachten te krijgen uren op kunt zitten, roltrappen, parkeergelegenheid dichtbij de eigen woning en het werk en het gebruik van leaseauto's). Comfort is vervlochten geraakt met onvoldoende bewegen en is daarmee een determinant geworden van ongezondheid. De bevinding dat niet alleen te weinig bewegen ongezond is, maar ook teveel zitten (Hendriksen et al., 2013), onderstreept dit nog eens. Daarnaast worden we geconfronteerd met de wereldwijde ontwikkelingen in de informatie- en communicatietechnologie die eveneens bedreigingen voor voldoende lichaamsbeweging vormen doordat de noodzaak te bewegen op werk en in vrije tijd steeds minder wordt. (Pratt et al. 2012). Maar deze technologieën bieden ook kansen en perspectieven voor innovatieve en slimme interventies, zoals apps die op maat gesneden bewegingsadviezen kunnen genereren, gevoed door de veelheid aan sophisticated technologieën die anno 2015 via de smartphone binnen ieders handbereik zijn gekomen. Het is zaak deze kansen de komende jaren te verzilveren. Daarvoor is echter wel een verdere maatschappelijke erkenning nodig dat onvoldoende bewegen een ernstige gezondheidsbedreiging is die een daadkrachtig en innovatief beleid vergt dat bewust tegen de stroom in roeit.

Een bijkomende uitdaging is het adresseren van het toenemende zitgedrag, dat gezondheidsrisico's lijkt te hebben die deels onafhankelijk zijn van het beweeggedrag. Dit vereist andere interventies, of tenminste aanvullende interventies, specifiek gericht op het verminderen van de totale duur van het dagelijkse zitten en het regelmatig onderbreken van langdurig zitten met staan of lopen. Een handicap is daarbij dat er nog geen goed onderbouwde richtlijnen zijn op dit gebied[6], waardoor het doel van interventies noodgedwongen kwalitatiever geformuleerd moet worden dan misschien wenselijk is. Voor het ontwikkelen van specifieke interventies is meer kennis over de determinanten van zitgedrag in de diverse doelgroepen en settings (met name de school- en werksetting) dringend gewenst.

8.2 Conclusies

In het algemeen kan geconcludeerd worden dat het beweeg- en sportgedrag zich in de periode 2000-2005 gunstig ontwikkelde in alle leeftijdsgroepen, maar deze vooruitgang vooral in de periode 2000-2005 tot stand kwam en dat de gunstige trend vanaf 2006 beperkter van omvang is.

Tabel 8.1. Samenvatting trends in beweeg- en zitgedrag van de Nederlandse bevolking naar leeftijdscategorie.

Periode		4-11 jaar	12-17 jaar	18 jaar en ouder	Ouderen 65+	Chronisch zieken 18+
2000-2014	% voldoet aan NNGB	35→21	26→15	44→68	42→58	44→56
	% voldoet aan fitnorm	32→38	32→35	19→23	9→13	16→11
	% voldoet aan combinorm	54→50	36→45	52→72	44→61	49→58
	% inactief	9→8	3→15	9→3	19→9	14→9
2006-2014	% wekelijks sporten	66→75	70→73	47→50	27→40	39→42
2012-2014	Zituren school/werk dag	7,5→7,5	10,3→9,9	7,7→7,3	n.v.t.	7,4
2006-2014	Zituren vrije dag	3,4→4,3	4,6→5,4	4,5→5,0	4,7→4,8	5,2→5,3

Tabel 8.1 geeft een samenvatting van de trends in het beweeg- en zitgedrag van de Nederlandse bevolking naar leeftijdscategorie in de periode 2000-2014. De trends zijn in de meeste leeftijdsgroepen positief, behalve bij de 4-17 jarigen, waar het aantal personen dat aan de NNGB voldoet is teruggelopen. Bij de 12-17 jarigen is daarnaast het aantal inactieve personen toegenomen. Volwassenen scoren het best qua bewegen, bijna driekwart voldoet aan de combinorm en slechts 3% is inactief. 12-17 jarigen scoren

[6] Recent is voor het eerst een richtlijn uitgekomen, gebaseerd op consensus onder deskundigen (Buckle et al., 2015). Deze richtlijn heeft betrekking op de werksetting en stelt dat (kantoor)medewerkers met een zittend beroep moeten toewerken naar een situatie waarin zij minstens 2 uur van de totale werktijd op kantoor staand of lopend (licht intensief) doorbrengen. Uiteindelijk moet er naar gestreefd worden om 4 uur van de totale werktijd staand of lopend door te brengen. Ook dienen zittend en staand werk regelmatig afgewisseld te worden waarbij zit-sta bureaus nadrukkelijk worden aangeraden. Langdurig achtereen staand werken wordt ook afgeraden.

het slechtst: minder dan de helft voldoet aan de combinorm en 15% is inactief. Ook zitten zij veel, met name op schooldagen. 4-11 jarigen zitten op vrije dagen het minst. Tabel 8.2 geeft een overzicht van groepen die zich in negatieve zin onderscheiden door relatief vaker niet te voldoen aan de beweegnormen en een relatief lagere sportdeelname te kennen.

Tabel 8.2. Groepen die relatief minder voldoen aan de beweegnormen en een relatief lagere sportdeelname kennen.

	4-17 jarigen	**18+**	**65+**	**Chronisch zieken 18+**
Geslacht	meisjes			
Leeftijd	-	-	75+	65+
Opleiding	-	(laagopgeleiden)		
Niet-werkenden	-	x	-	
Overgewicht/obesitas	x	x	x	x

x= betrokken groep voldoet minder aan de beweegnormen van gemiddeld; - = n.v.t.

In alle groepen voldoen personen met overgewicht/obesitas relatief minder aan de beweegnormen en sporten minder. Daarnaast zijn in de groep 4-17 jarigen meisjes wat minder actief dan jongens, bij volwassenen niet-werkenden en lager opgeleiden, bij ouderen de 75+ groep en bij chronisch zieken de 65+ groep.

Bronnen voor alledaagse beweging zijn bij jeugdigen en werknemers vooral de school cq het werk en het woon-werk/schoolverkeer. Bij jeugdigen is daarnaast sport een belangrijke bewegingsbron, bij ouderen het huishouden en fietsen/wandelen. Bij chronisch zieken is het huishouden de belangrijkste bron van alledaagse beweging. Duidelijke en consistente trends in de onderlinge verhouding tussen deze bronnen zijn er niet.

Attitude, ervaren sociale norm/steun en ervaren eigen effectiviteit blijken in alle groepen redelijk stabiel te zijn door de jaren heen, waarbij een niet stimulerende sociale omgeving het grootste knelpunt is.

Het zitgedrag laat in de betrokken meetperiode 2006-2014 geen grote veranderingen zien, hoewel zich op vrije dagen een negatieve trend lijkt af te tekenen in het aantal zituren. In alle onderscheiden groepen is het aantal zituren per dag fors, met name op een school/werkdag.

Tabel 8.3 vat de ontwikkelingen op het gebied van sportblessures samen.

Tabel 8.3. Aantal blessures en SEH-behandelingen (2006-2014).

	12-17 jarigen		**Volwassenen (18 jaar en ouder)**		**Ouderen (65 jaar en ouder)**	**Chronisch zieken (18 jaar en ouder)**
	Blessures	SEH[1]	Blessures	SEH1	SEH	Blessures
2006	-	47.000	3.000.000	83.000	1.900	620.000
2007	-	50.000	2.700.000	86.000	2.300	540.000
2008	-	51.000	2.900.000	86.000	2.200	510.000
2009	680.000	51.000	2.900.000	92.000	3.100	620.000
2010	780.000	48.000	2.800.000	78.000	2.600	640.000
2011	720.000	49.000	3.000.000	80.000	2.600	530.000
2012	900.000	48.000	3.300.000	83.000	3.600	610.000
2013	890.000	40.000	3.500.000	64.000	2.800	680.000
2014	780.000		3.600.000			690.000

- Onvoldoende data beschikbaar

[1] Spoedeisende Hulp behandelingen, landelijke schattingen (LIS)

Er is sprake van een aanmerkelijke stijging van sportblessures bij de jeugd, volwassenen en ouderen, die niet alleen te wijten is aan de toegenomen sportdeelname. De stijging betreft vooral relatief minder ernstige blessures, wat valt af te leiden uit de relatieve stijging van niet-medisch behandelde blessures en een daling van SEH-behandelingen voor sportblessures. Dit geldt niet voor de groep ouderen, waar de relatieve ernst van de blessures juist toe lijkt te nemen. Het blessurerisico is bij chronisch zieken van 4 jaar en ouder niet of nauwelijks toegenomen sinds 2006.

8.3 Aanbevelingen

Aanbevelingen richting beleid

- Een intensivering van het beweging- sportstimuleringsbeleid lijkt geboden om het aantal Nederlanders dat aan de sport- en beweegnormen voldoet verder te doen stijgen. De boodschap dat sport en bewegen van groot belang is voor de (volks) gezondheid en een actieve leefstijl de norm moet zijn, is nog steeds actueel en het is aan alle betrokken partijen deze onverminderd te blijven uitdragen. Daarbij is het van belang sport- en beweegstimulering overal te laten terugkomen als aandachtspunt van beleid, in landelijke, provinciale en gemeentelijke politiek, op scholen, op werk, in de wijk en in de zorg, en van hoog (besturen, directie) tot laag (leerkracht, manager).
- De NNGB blijft vooralsnog de belangrijkste richtlijn voor alle Nederlanders. In de communicatie rond deze norm is het van belang om duidelijk te maken dat het

om een 30+ norm gaat, dus om *minstens* 30 minuten per dag bewegen: 30 minuten is goed, langer is beter! Tegelijkertijd moet worden vermeden dat mensen worden ontmoedigd omdat de lat hoger wordt gelegd of omdat zij denken dat de lat hoger ligt dan in werkelijkheid het geval is. Tevens is het aan te bevelen nadrukkelijker te communiceren dat voor sommige doelgroepen (jeugdigen, personen met overgewicht) de minimale hoeveelheid beweging (aanzienlijk) hoger ligt dan 30 minuten. Bij ouderen zou benadrukt moeten worden dat ook matig intensieve vormen van bewegen prima zijn. Dat geldt eveneens voor mensen met lichamelijke beperkingen.

- Er zijn een aantal groepen die al jarenlang relatief weinig bewegen: jeugdigen (met name ook de groep 12-17 jarigen), ouderen, chronisch zieken, niet-werkenden, mensen met overgewicht en werknemers in bepaalde beroepsgroepen. Daarnaast blijken bepaalde doelgroepen minder vaak aan sport te doen dan andere doelgroepen. Deze doelgroepen hebben bij sportstimulering dan ook extra aandacht nodig. Het gaat dan om jeugd (vooral 12-17 jaar), meisjes/vrouwen, chronisch zieken, mensen met overgewicht en mensen met een lage opleiding.
- Nieuw beleid is nodig om het zitgedrag in Nederland verder in kaart te brengen, de determinanten daarvan te onderzoeken en effectieve interventies te ontwikkelen om de totale zitduur en het aantal uren ononderbroken zitten te verminderen; hetzelfde geldt voor het stimuleren van krachtsbehoud, omdat dit – naast bewegen – van belang is voor het behouden van een goede gezondheid, ook op latere leeftijd. In dat verband verdient het aanbeveling de door Nederlandse experts opgestelde update van de beweegnormen (waarin ook aandacht wordt besteed aan zitgedrag en krachtsbehoud) (Hildebrandt & Bernaards, 2013) zo snel mogelijk in te voeren om de huidige discrepantie tussen richtlijnen en wetenschappelijke state-of-the-art op te heffen.
- Gezien het feit dat jeugdigen op schooldagen het grootste deel van de dag op school doorbrengen, maar het aandeel van de school in de hoeveelheid alledaagse beweging relatief beperkt is, heeft de school veel potentie om een forse bijdrage te leveren aan het stimuleren van bewegen door goed en voldoende bewegingsonderwijs te bieden (Brouwer et al., 2015) en ook tijdens het andere onderwijs voldoende beweegmomenten te creëren. Het aantal scholen waar een vakleerkrachten wordt ingezet om kinderen goed te leren bewegen is laag (Reijgersberg ea, 2013, 2014). De SLO heeft recent een rapport uitgebracht met een toekomstvisie waarin ook wordt gesproken over de rol van voorlichter op het gebied van leefstijl. Leraren LO zouden een rol moeten spelen bij het voorlichten van leerlingen over een gezonde leefstijl (Brouwer et al., 2015). Daarbij levert het bewegingsonderwijs ook een bijdrage aan beweegvaardigheden en het bevorderen van de eigen effectiviteit van kinderen ten aanzien van bewegen. Hiermee zijn kinderen beter in staat ook buiten de school duurzaam te (gaan) bewegen.

- Bij werknemers kunnen nieuwe ontwikkelingen zoals Het Nieuwe Werken (HNW) kansen bieden voor meer bewegen omdat werknemers minder tijd kwijt zijn aan reizen. Anderzijds levert dit reizen in veel gevallen ook weer kansen tot bewegen. Het is dus zaak de balans goed te bewaken en bij dit soort nieuwe ontwikkelingen kansen te creëren voor meer bewegen en sporten.
- Ten aanzien van ouderen en chronisch zieken is aandacht nodig voor de vraag welke meer intensieve vormen van bewegen in deze groepen mogelijk zijn, gewaardeerd worden en dus gestimuleerd kunnen worden. Het uitvoeren van spierversterkende activiteiten is tot nu toe onderbelicht gebleven, terwijl er toenemend bewijs is voor het gezondheidskundig belang ervan om functionele achteruitgang en verlies aan zelfstandigheid bij met name kwetsbare groepen (ouderen en chronisch zieken) te voorkomen en zorgafhankelijkheid tegen te gaan.
- Wat betreft chronisch zieken richtte het beleid van de overheid zich tot nu toe op het stimuleren van sport- en beweegdeelname, ongeacht of men een chronische aandoening of beperking heeft. In het nieuwe gehandicaptensportbeleid (VWS, 2015) is het de bedoeling dat het sportaanbod voor mensen met een beperking dichter bij huis te brengen en zoveel mogelijk bij bestaande lokale sportverenigingen onder te brengen. Onderzoek naar de redenen waarom chronisch zieken en mensen met een aandoening en/of beperking minder sporten kan behulpzaam zijn dit beleid zo effectief mogelijk te maken. Dit geldt overigens ook voor andere groepen uit de samenleving die minder vaak aan sport doen, zoals laag opgeleiden en mensen met een hogere BMI.
- De hoofdbronnen van dagelijkse beweging (werk/school en huishoudelijk werk) verdienen blijvende aandacht: hoe kan worden voorkomen dat deze bronnen van bewegen opdrogen? Het stimuleren van fietsen naar school of werk is bijvoorbeeld een mogelijkheid om dagelijks structureel te bewegen in de context van werk/school.
- Opvallend is dat een school- en werkdag veel meer zituren telt dan een vrije dag, hetgeen ervoor pleit men name in de school- en werksetting aandacht te besteden aan het beperken van het aantal zituren. Daarnaast is aandacht nodig voor het inpassen van voldoende onderbrekingen van langdurig zitten. Dit aspect van zitgedrag is tot nu toe niet gemeten, terwijl het tijdig onderbreken van langdurig zitten met een kort beweegmoment waarschijnlijk een belangrijk interventiemiddel is (Buckle et al., 2015). Het is dan ook van belang in toekomst onderzoek meer zicht te krijgen op de vraag hoe vaak en hoe lang mensen langdurig zittende activiteiten onderbreken en hoe dat (verder) gestimuleerd kan worden. Hierbij vormt vooral de groep 12-17 jarigen een aandachtspunt, met gemiddeld 9 zituren op een schooldag. Opvallend is overigens dat ouderen en chronisch zieken niet meer zituren per dag rapporteren dan volwassenen in de leeftijd van 18-64 jaar. Nader onderzoek is gewenst om deze bevinding te reproduceren en de oorzaken ervan te achterhalen.

- Het is van groot belang om een beleid van sport- en beweegstimulering te koppelen aan effectieve blessurepreventie: om de baten van sportstimulering te maximaliseren is het zaak om de blessures die een gevolg zijn van toenemende sportdeelname te minimaliseren. Blessurepreventie is daarbij de sleutel.
- In het blessurepreventiebeleid verdienen kinderen en jeugdige sporters (4-17 jaar) extra aandacht, gezien de relatief sterke toename van blessures in die leeftijdsklasse. Bewegingsonderwijs speelt een grote rol in de blessureproblematiek onder kinderen en jeugdige sporters. Monitoring van deze blessures, onderzoek naar de oorzaken en mogelijke oplossingen, en implementeren van maatregelen (vakdocenten, valtraining e.d.) is noodzakelijk.
- Het groot aantal knie- en enkelblessures vraagt om intensivering van de preventieve maatregelen voor die specifieke blessures.

Aanbevelingen richting praktijk/interventies

- In de interventiedatabase van het Loket Gezond Leven en de Interventiedatabase met sport en beweegaanbod van Effectief Actief, zijn verschillende kansrijke (school)sport- en beweegprogramma's beschreven voor zowel het basisonderwijs als het voortgezet onderwijs, en ook programma's voor buiten de schoolsetting. Veel van deze interventies zijn goed beschreven, maar nog niet bewezen effectief. Deze (school)sport- en beweeginterventies zullen verder moeten worden geëvalueerd op effectiviteit. Bovendien moet worden nagegaan hoe kansrijke programma's kunnen worden doorontwikkeld en verbeterd op basis van de ervaringen van betrokkenen.
- Binnen beweeg- en sportprogramma's zou meer aandacht moeten zijn voor factoren die van invloed zijn op het volhouden van sporten en bewegen.
- Vooral de sociale omgeving lijkt een knelpunt te zijn: men ervaart die niet als beweeglijk en ook niet als stimulerend. De uitdaging voor toekomstig beleid is daarmee de vraag hoe een sociale omgeving te bewerkstelligen die men als beweeglijk ervaart en ook als stimulerend. Uiteraard dient daarbij ook de fysieke omgeving niet vergeten te worden, zodat mensen die willen bewegen niet belemmerd worden door een bewegingsonvriendelijke infrastructuur. Bij gedragsinterventies is het van belang een meer bewegingsvriendelijke sociale omgeving extra aandacht te geven, bijvoorbeeld door ouders/familieleden meer te betrekken bij beweegprogramma's of programma's aan te bieden die behalve bewegen ook de sociale interactie bevorderen.
- Goede voorbeelden van programma's die zich al richten op duurzaam sport en beweegaanbod in de wijk, het verbinden van sport, bewegen en zorg en het bevorderen van de sociale samenhang zijn Sportimpuls, Buurtsportcoaches en het Open club beleid. Deze programma's moeten worden geëvalueerd om meer zicht te krijgen in de opbrengsten.
- (Door-)ontwikkeling, implementatie en evaluatie van preventieve maatregelen om blessures te voorkomen is van groot belang.

- Het verdient aanbeveling in toekomstig beweeg- en blessurebeleid prioriteit te geven aan interventies die door het Centrum Gezond Leven van RIVM (zie I-database) zijn bestempeld als waarschijnlijk of bewezen effectief. Interventies die daarin als kansrijk zijn bestempeld dienen systematisch geëvalueerd te worden op effectiviteit, zodat het arsenaal aan effectieve interventies steeds groter wordt.
- Tenslotte een algemeen punt van aandacht dat van belang is voor alle groepen: het gegeven dat in de zomer veel meer personen aan de beweegnormen voldoen dan in de winter. Als het zou lukken de barrières te slechten die mensen verhinderen ’s winters even actief te zijn als zomers, dan zou een grote stap voorwaarts kunnen worden gemaakt in het percentage mensen die aan de beweegnormen voldoet.

Aanbevelingen richting onderzoek

- Om beter zicht te krijgen hoeveel specifieke groepen bewegen en trends daarin goed zichtbaar te maken, is het gewenst meer en in de praktijk goed inzetbare, objectieve methoden te ontwikkelen om beweeg- en zitgedrag van grote groepen op zo betrouwbaar en valide mogelijke wijze te kunnen monitoren.
- (Door)Ontwikkeling van specifiek op hoge-risico groepen toegespitste sport- en beweeginterventies is dringend nodig, evenals onderzoek naar de effectiviteit en implementatie van bestaande en daar waar nodig nieuwe interventies. In het bijzonder zijn effectieve en goed toepasbare interventies gewenst die langdurig zitten kunnen voorkomen of beperken. Hiervoor is meer kennis nodig over de determinanten van zitgedrag en de positieve korte termijn effecten van minder zitten, die de motivatie tot het veranderen van gedrag kunnen stimuleren.
- Voor een zo effectief mogelijke preventie van sportblessures is onderzoek naar de etiologie van sportblessures via onder meer het Blessure InformatieSysteem (BIS) en algemene LIS Vervolgonderzoeken (ALVO) gewenst.

Referenties

Brouwer B, van Berkel M, van Mossel G, Swinkels E. Bewegingsonderwijs en sport. Vakspecifieke trendanalyses 2015; SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling), 2015, Enschede.

Buckley JP, Hedge A, Yates T, Copeland RJ, Loosemore M, Hamer M, Bradley G, Dunstan DW The sedentary office: a growing case for change towards better health and productivity. Expert statement commissioned by Public Health England and the Active Working Community Interest Company Br J Sports Med 2015;0:1–6. doi:10.1136/bjsports-2015-094618.

Douwes M, Hildebrandt VH. Vragen naar de mate van lichamelijke activiteit; onderzoek naar de test-hertest betrouwbaarheid en congruente validiteit van een vragenlijst. Geneeskunde en Sport 2000; 33 (1): 9-16.

Haskell WL, Lee IM, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. Med Sci Sports Exerc 2007; 39(8): 1423-34.

Hendriksen, I.J.M.Bernaards, C.M.Commissaris, D.A.C.M.Proper, K.I.Mechelen, W. vanHildebrandt, V.H. Langdurig zitten: een nieuwe bedreiging voor onze gezondheid. Position statement TSG 2013; 91 (1) 22-25.

Hildebrandt VH, Bernaards CM, Stubbe JH Trendrapport Bewegen en gezondheid 2010/2011. Leiden, 2013.

Hildebrandt VH & Bernaards CM De Nederlandse Richtlijn Gezond Bewegen (NRGB) versie 0.9 als opvolger van de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB), TNO, Leiden, 2013.

I-database, RIVM https://www.loketgezondleven.nl/leefstijlinterventies/interventie-database-gezond-en-actief-leven.

Reijgersberg, N., Werff, H. van der & Lucassen, J.M.H. (2013) Nulmeting bewegingsonderwijs. Onderzoek naar de organisatie van het bewegingsonderwijs in het primair onderwijs. Utrecht: Mulier Instituut.

VWS Kamerbrief over gehandicaptensportbeleid, Den Haag, 2015.

VWS Kamerbrief over nieuw programma sportblessurepreventie, Den Haag, 2015.

BIJLAGE 1

Sportprofielen

Christine Stam, VeiligheidNL, Amsterdam

In dit hoofdstuk worden blessureprofielen van 25 sporttakken gepresenteerd. De gegevens zijn afkomstig uit het enquêteonderzoek Ongevallen en Bewegen in Nederland en het Letsel Informatie Systeem.
Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN), voorheen Ongevallen in Nederland, is een continu uitgevoerde enquête onder Nederlandse huishoudens naar letsels door ongevallen en blessures. Het gaat daarbij zowel om medisch behandelde als niet medisch behandelde letsels. Tevens wordt gevraagd naar sportparticipatie en bewegen in Nederland. In totaal worden per jaar circa 10.000 personen ondervraagd door middel van telefonische interviews of via internet. Door middel van weging van de enquêtegegevens wordt de steekproef in overeenstemming gebracht met de landelijke bevolking. Omdat het aantal ondervraagden per type ongeval relatief klein is, is OBiN met name geschikt om een algemeen overzicht te geven van ongevalsproblematiek. De werkzaamheden voor OBiN worden uitgevoerd door VeiligheidNL, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, TNO en het W.J.H. Mulier Instituut. De gegevens over blessures betreffen gemiddelden over de periode 2006-2014. De OBiN-gegevens over sportparticipatie (die gebruikt worden voor de berekeningen van het aantal blessures per 1.000 sporturen) zijn telkens afgestemd op de periode waarover de gegevens over blessures zijn bepaald (OBiN: 2006-2014; LIS 2013 of 2009-2013, zie hieronder). OBiN gegevens worden weergegeven bij n>=100.

In het *Letsel Informatie Systeem* (LIS) van VeiligheidNL staan slachtoffers geregistreerd die na een ongeval, geweld of automutilatie zijn behandeld op een Spoedeisende Hulp (SEH) afdeling van een selectie van ziekenhuizen in Nederland (2009-2013: 12-14 ziekenhuizen). Deze ziekenhuizen vormen een representatieve steekproef van ziekenhuizen in Nederland met een continu bezette SEH-afdeling. Dit maakt een schatting van cijfers op nationaal niveau mogelijk. In LIS worden grote aantallen letsels geregistreerd waaronder 15.000 sportblessures in 2013 (gemiddeld 17.000 in de periode 2009-2013). Deze grote aantallen maken gedetailleerde uitspraken mogelijk over bijvoorbeeld de aard van sportblessures en de ontstaanswijze van de blessures. De geanalyseerde LIS-gegevens betreffen het jaar 2013 indien het 95%-betrouwbaarheidsinterval kleiner is dan 25 procent. In andere gevallen worden gemiddelden over de periode 2009-2013 weergegeven.

Per sporttak wordt, indien de gegevens beschikbaar en betrouwbaar zijn, ten eerste een overzicht gegeven van de omvang van de blessureproblematiek, te weten het totale aantal sportblessures, het aantal acute blessures, het aantal medisch behandelde acute blessures en het aantal SEH-behandelingen in verband met sportblessures (aantal en aantal per 1.000 sporturen). Dan volgt een overzicht ongevalsscenario's en typen blessures per sporttak (%, subcategorieën>=5%). Tot slot volgt een grafiek die het verloop van het aantal SEH-behandelingen in de tijd weergeeft.
Door afronding kan het voorkomen dat het totaal in een tabel afwijkt van de som van de afzonderlijke aantallen. Het n-getal is telkens de som van het aantal geregistreerde cases over de gehele geanalyseerde periode.
Voor meer informatie wordt verwezen naar www.veiligheid.nl.

De volgende sporttakken worden beschreven:

BADMINTON

Blessures door badminton

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	136	73.000	2,9
Acute blessures	98		
Medisch behandelde blessures	54		
SEH-behandelingen	46	380	0,016

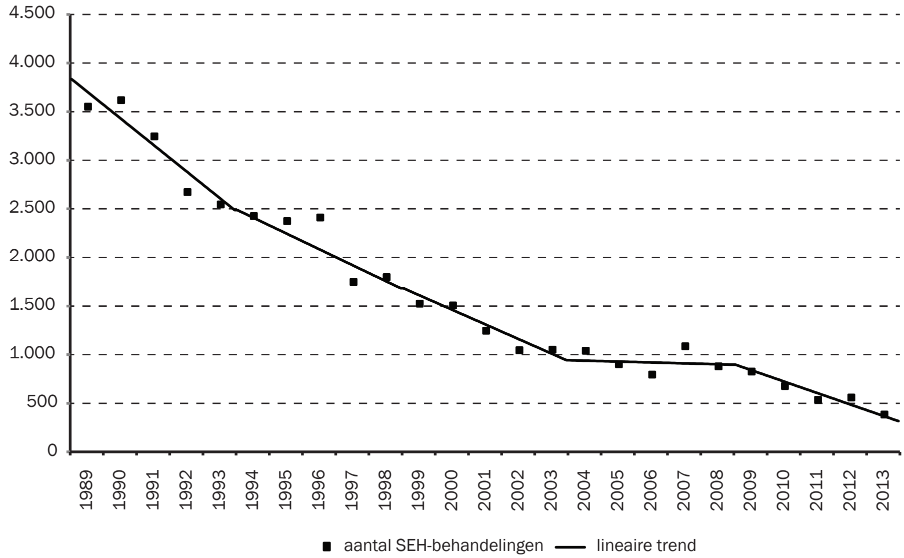
Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door badminton naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**85**			**Hoofd/hals/nek**	**7**		
Zwikken		44		**Romp/wervelkolom**	**4**		
Contact met object	**11**			**Schouder/arm/hand**	**31**		
Geraakt door bewegend object		11		Pols		25	
Overig scenario	**4**			Polsfractuur			23
				Hand/vingers		7	
				Heup/been/voet	**58**		
				Enkel		28	
				Enkeldistorsie			20
				Onderbeen		11	
				Achillespeesletsel			11
				Knie		9	
				Voet/tenen		9	
				Fractuur voet/teen			7
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door badminton



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

BASKETBAL

Blessures door basketbal

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	107	56.000	4,3
Acute blessures	92		
Medisch behandelde blessures	46		
SEH-behandelingen	316	2.600	0,12

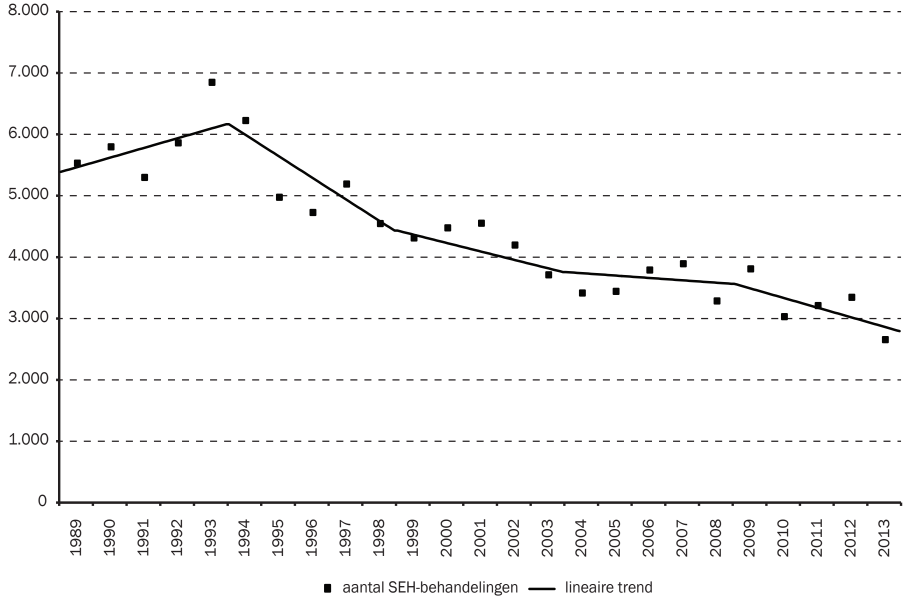
Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door basketbal naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**43**			**Hoofd/hals/nek**	**8**		
Zwikken		21		**Romp/wervelkolom**	**<1**		
Val door sprong		9		**Schouder/arm/hand**	**52**		
Contact met object	**35**			Hand/vingers		40	
Geraakt door bal		32		Fractuur hand/vinger			19
Overig scenario	**22**			Oppervlakkig letsel/ kneuzing hand/vinger			11
Lichamelijk contact		14		Pols		6	
Acute fysieke belasting		5		**Heup/been/voet**	**38**		
				Enkel		24	
				Enkeldistorsie			17
				Knie		6	
				Overig	**<1**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door basketbal



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

DANSEN

Blessures door dansen

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen[2]
Blessures[1]	99		
Acute blessures[1]	68		
Medisch behandelde blessures[1]	43		
SEH-behandelingen[2]	58	100	3

Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

[1] Danssport incl. jazzballet,

[2] (Jazz)ballet

[3] Gegevens over SEH-behandelingen en sportparticipatie zijn niet vergelijkbaar

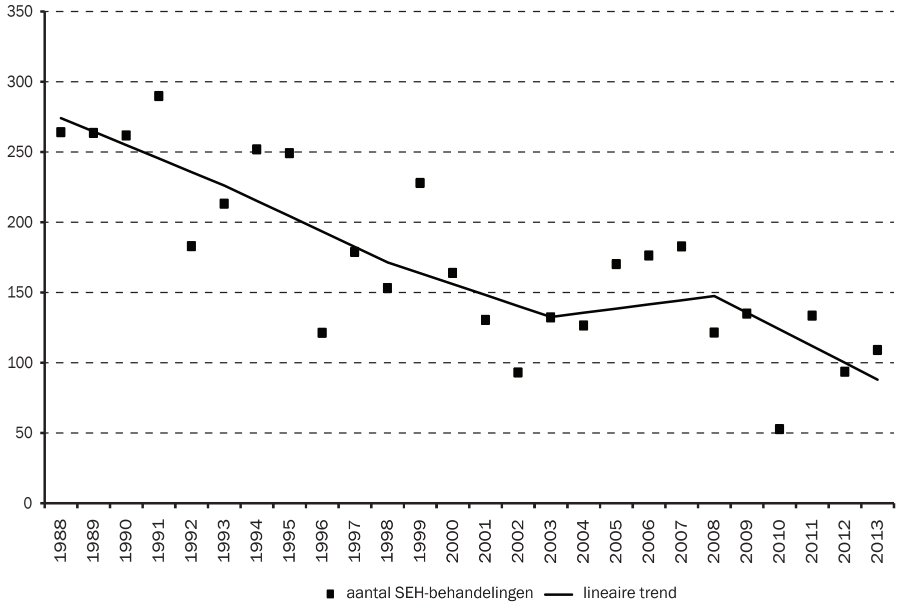
SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door (jazz)ballet naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**77**			**Hoofd/hals/nek**	**7**		
Zwikken		19		**Romp/wervelkolom**	**4**		
Contact met object	**3**			**Schouder/arm/hand**	**31**		
Overig scenario	**19**			**Heup/been/voet**	**59**		
				Voet/tenen		23	
				Enkel		19	
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL

1 I.v.m. klein aantal SEH-behandelingen slechts beperkte onderverdeling

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door (jazz)ballet



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

FITNESS

Blessures door fitness

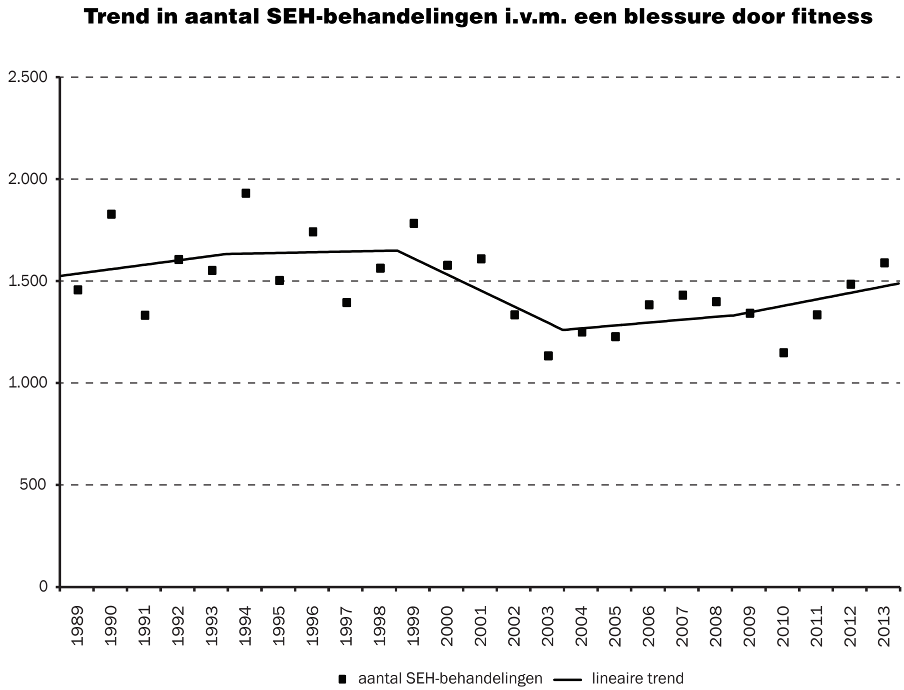
	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	763	410.000	1,4
Acute blessures	429	230.000	0,82
Medisch behandelde blessures	297	160.000	0,57
SEH-behandelingen	189	1.600	0,0048

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door fitness naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	%			Blessures	%		
Val	**34**			**Hoofd/hals/nek**	**6**		
Zwikken		11		**Romp/wervelkolom**	**9**		
Contact met object	**32**			**Schouder/arm/hand**	**46**		
Geraakt door bewegend object		20		Hand/vingers		19	
Stoten tegen stilstaand object		7		Oppervlakkig letsel/ kneuzing hand/vinger			10
Overig scenario	**34**			Schouder/sleutelbeen/ ac-gewricht		16	
Acute fysieke belasting		29		Luxatie schouder/ ac-gewricht			10
				Pols		7	
				Polsfractuur			6
				Heup/been/voet	**38**		
				Voet/tenen		14	
				Fractuur voet/teen			8
				Knie		7	
				Enkel		7	
				Onderbeen		5	
				Overig	**<1**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

GYMNASTIEK/TURNEN

Blessures door gymnatiek/turnen

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	97		
Acute blessures	64		
Medisch behandelde blessures	37		
SEH-behandelingen	335	2.800	0,084

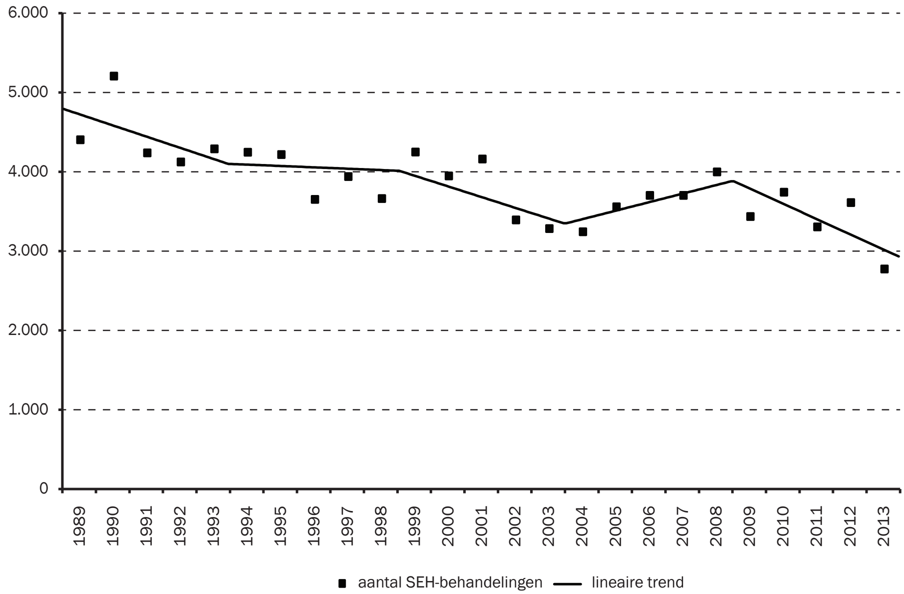
Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door gymnastiek/turnen naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	%			Blessures	%		
Val	**79**			**Hoofd/hals/nek**	**4**		
Val door sprong		22		**Romp/wervelkolom**	**6**		
Val van gymtoestel			8	**Schouder/arm/hand**	**47**		
Zwikken		16		Bovenarm/elleboog/onder-arm		17	
Val uit, van van gymtoestel		11		Oppervlakkig letsel/ kneuzing arm			5
Contact met object	**10**			Fractuur onderarm			5
Stoten tegen stilstaand object		6		Pols		16	
Overig scenario	**12**			Polsfractuur			12
Acute fysieke belasting		6		Hand/vingers		10	
				Fractuur hand/vinger			6
				Heup/been/voet	**43**		
				Enkel		19	
				Enkeldistorsie			11
				Voet/tenen		16	
				Fractuur voet/teen			8
				Oppervlakkig letsel/ kneuzing voet/tenen			6
				Overig	**<1**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door gymnastiek/turnen



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

HANDBAL

Blessures door handbal

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	75		
Acute blessures	51		
Medisch behandelde blessures	39		
SEH-behandelingen	762	1.400	

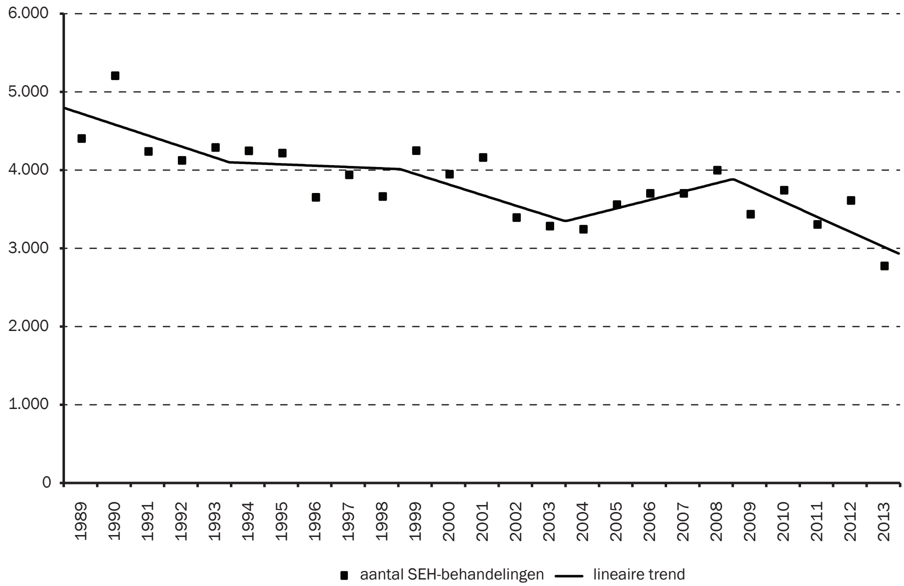
Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door handbal naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**49**			**Hoofd/hals/nek**	**6**		
Zwikken		23		**Romp/wervelkolom**	**2**		
Val door sprong		6		**Schouder/arm/hand**	**51**		
Contact met object	**26**			Hand/vingers		35	
Geraakt door bal		23		Fractuur hand/vinger			16
Overig scenario	**24**			Oppervlakkig letsel/ kneuzing hand/vinger			10
Lichamelijk contact		18		Pols		9	
				Bovenarm/elleboog/ onderarm		5	
				Heup/been/voet	**40**		
				Enkel		23	
				Enkeldistorsie			16
				Knie		10	
				Distorsie knie			5
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door handbal



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

HARDLOPEN

Blessures door hardlopen

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	902	480.000	5,4
Acute blessures	448	250.000	2,7
Medisch behandelde blessures	286	150.000	1,7
SEH-behandelingen	214	1.800	0,015

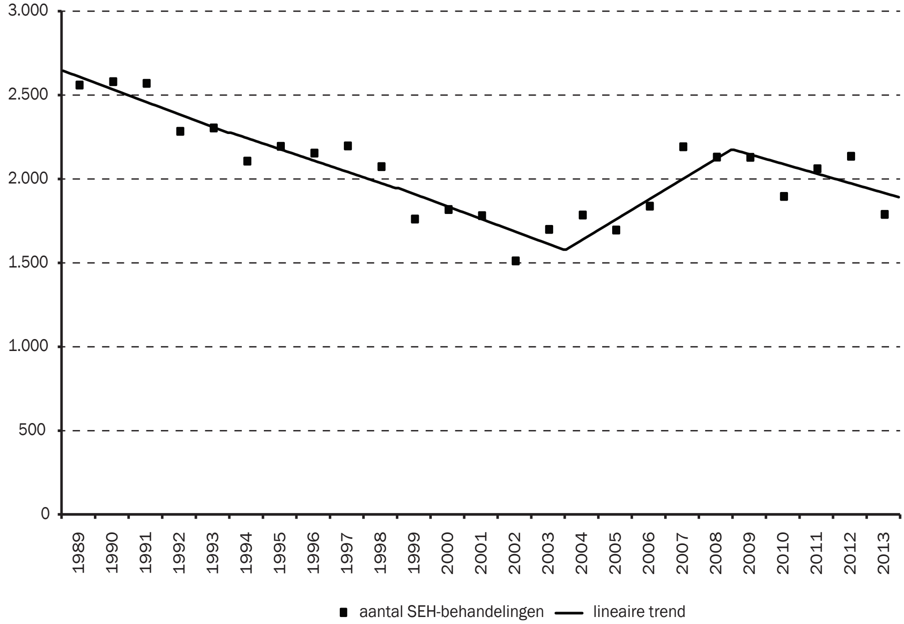
Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door hardlopen naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**74**			**Hoofd/hals/nek**	**9**		
Zwikken		36		**Romp/wervelkolom**	**3**		
Struikelen		14		**Schouder/arm/hand**	**27**		
Contact met object	**5**			Hand/vingers		9	
Overig scenario	**21**			Fractuur hand/vinger			6
Acute fysieke belasting		15		Bovenarm/elleboog/ onderarm		8	
				Pols		6	
				Heup/been/voet	**59**		
				Enkel		31	
				Enkeldistorsie			19
				Enkelfractuur			7
				Voet/tenen		13	
				Fractuur voet/teen			7
				Knie		7	
				Onderbeen		6	
				Overig	**2**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door hardlopen



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

HOCKEY

Blessures door hockey

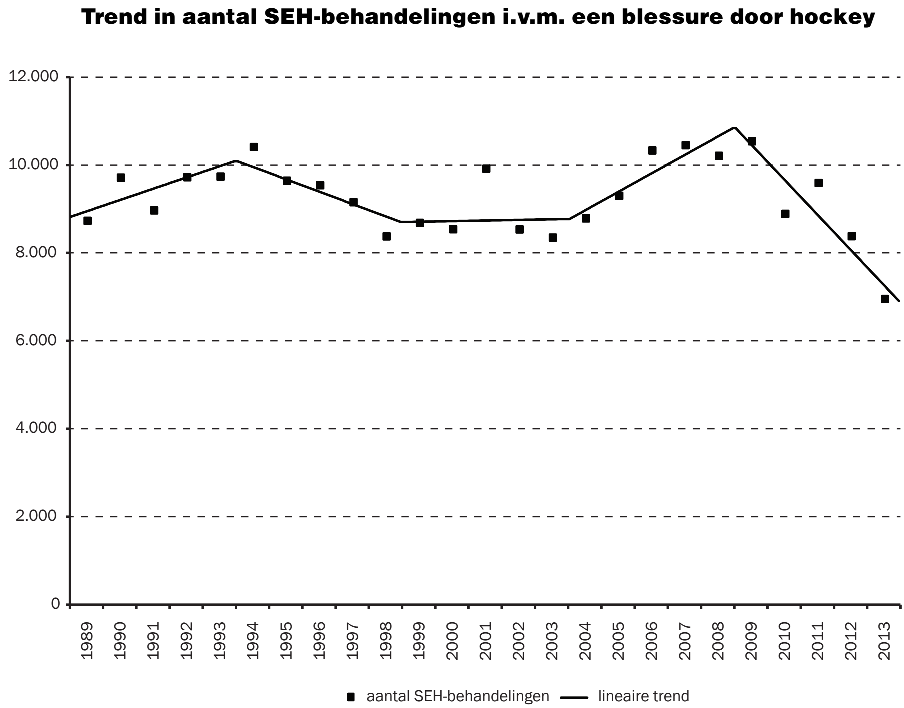
	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	214	120.000	4,2
Acute blessures	186	110.000	3,6
Medisch behandelde blessures	86		
SEH-behandelingen	4.929	8.900	0,33

Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door hockey naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	%			Blessures	%		
Val	**25**			**Hoofd/hals/nek**	**25**		
Zwikken		13		Open wond hoofd			16
Contact met object	**67**			Oppervlakkig letsel/ kneuzing hoofd			5
Geraakt door bal		40		**Romp/wervelkolom**	**2**		
Geraakt door hockeystick		23		**Schouder/arm/hand**	**41**		
Overig scenario	**8**			Hand/vingers		28	
Lichamelijk contact		5		Oppervlakkig letsel/ kneuzing hand/vinger			13
				Fractuur hand/vinger			13
				Pols		5	
				Heup/been/voet	**32**		
				Enkel		13	
				Enkeldistorsie			9
				Voet/tenen		8	
				Oppervlakkig letsel/ kneuzing voet/tenen			5
				Knie		6	
				Overig	**<1**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

KORFBAL

Blessures door korfbal

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	157	88.000	4,7
Acute blessures	124	68.000	3,6
Medisch behandelde blessures	60		
SEH-behandelingen	1.056	1.900	0,11

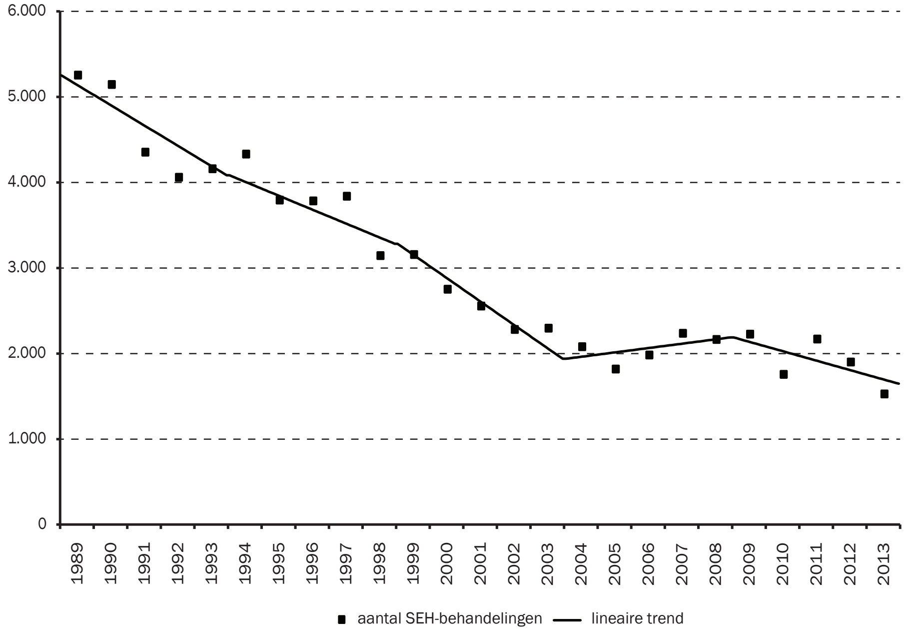
Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door korbal naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**51**			**Hoofd/hals/nek**	**4**		
Zwikken		31		**Romp/wervelkolom**	**<1**		
Val door sprong		6		**Schouder/arm/hand**	**44**		
Contact met object	**30**			Hand/vingers		32	
Geraakt door bal		26		Fractuur hand/vinger			17
Overig scenario	**20**			Oppervlakkig letsel/ kneuzing hand/vinger			9
Lichamelijk contact		12		Pols		7	
Acute fysieke belasting		6		**Heup/been/voet**	**51**		
				Enkel		32	
				Enkeldistorsie			21
				Oppervlakkig letsel/ kneuzing enkel			6
				Knie		7	
				Onderbeen		5	
				Voet/tenen		5	
				Overig	**<1**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door korfbal



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

MOTORSPORT

Blessures door motorsport[1]

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	17		
Acute blessures	15		
Medisch behandelde blessures	8		
SEH-behandelingen	2.114	3.800	

Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

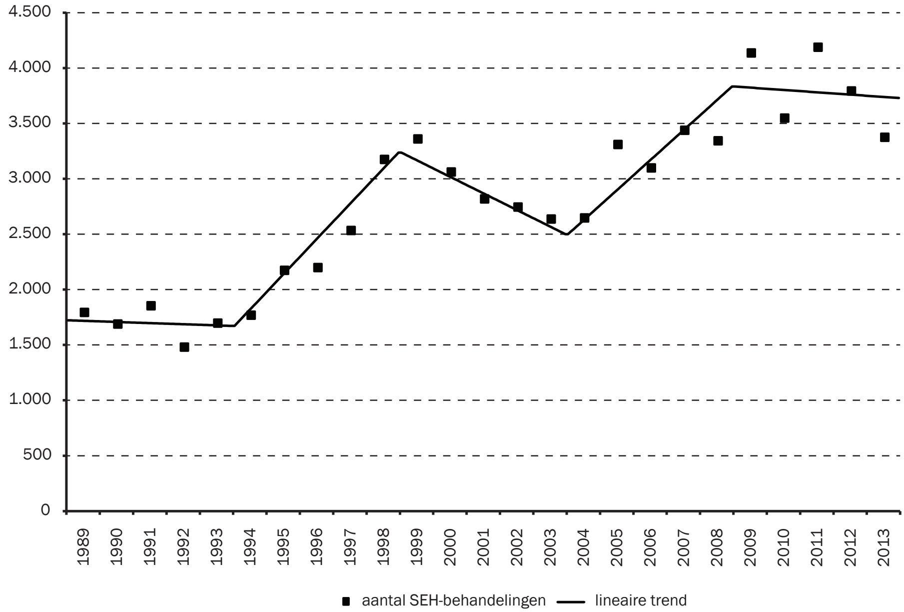
[1] Motorsport/autosport/karten

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door motorsport naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	%			Blessures	%		
Val	**73**			**Hoofd/hals/nek**	**7**		
Val van crossmotor		54		**Romp/wervelkolom**	**16**		
Val van motorfiets		5		Oppervlakkig letsel/ kneuzing romp			8
Contact met object	**24**			**Schouder/arm/hand**	**47**		
Geraakt door bewegend object		14		Schouder/sleutelbeen/ ac-gewricht		21	
Stoten tegen stilstaand object		7		Fractuur sleutelbeen/ schouder			12
Overig scenario	**3**			Luxatie schouder/ ac-gewricht			6
				Hand/vingers		10	
				Fractuur hand/vinger			6
				Pols		8	
				Polsfractuur			6
				Bovenarm/elleboog/ onderarm		7	
				Heup/been/voet	**25**		
				Enkel		7	
				Knie		6	
				Voet/tenen		5	
				Overig	**5**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door motorsport



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

MOUNTAINBIKEN

Blessures door mountainbiken

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	37		
Acute blessures	31		
Medisch behandelde blessures	14		
SEH-behandelingen	1.265	2.300	0,15

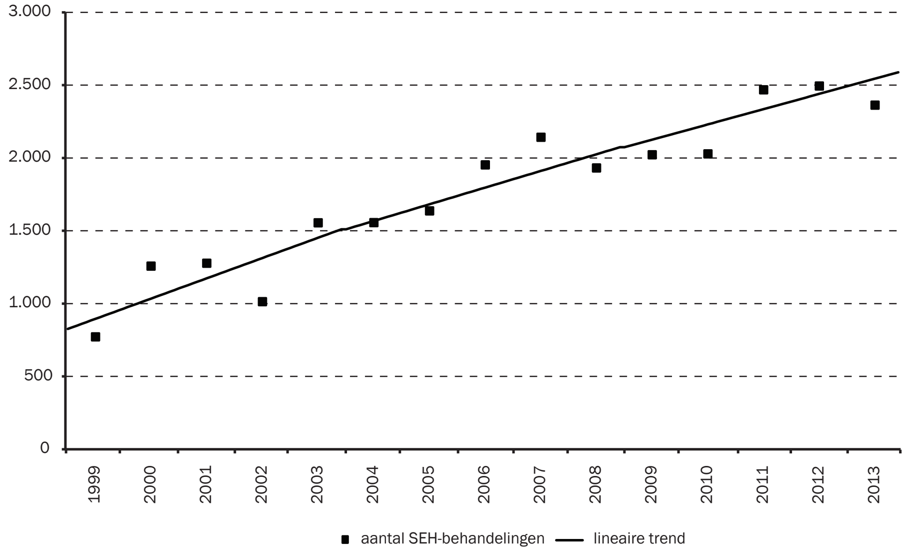
Bron:; Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door mountainbiken naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**95**			**Hoofd/hals/nek**	**10**		
Val van fiets		89		**Romp/wervelkolom**	**12**		
Contact met object	**4**			**Schouder/arm/hand**	**66**		
Overig scenario	**<1**			Schouder/sleutelbeen/ ac-gewricht		38	
				Fractuur sleutelbeen/ schouder			20
				Luxatie schouder/ ac-gewricht			11
				Oppervlakkig letsel/ kneuzing sleutelbeen/ schouder			6
				Hand/vingers		12	
				Fractuur hand/vinger			7
				Bovenarm/elleboog/ onderarm		10	
				Fractuur elleboog			5
				Pols		6	
				Heup/been/voet	**10**		
				Overig	**2**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door mountainbiken



Bron: Letsel Informatie Systeem 1999-2013, VeiligheidNL

PAARDENSPORT

Blessures door paardensport

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	127	64.000	1,1
Acute blessures	107	53.000	0,96
Medisch behandelde blessures	59		
SEH-behandelingen	922	7.800	0,12

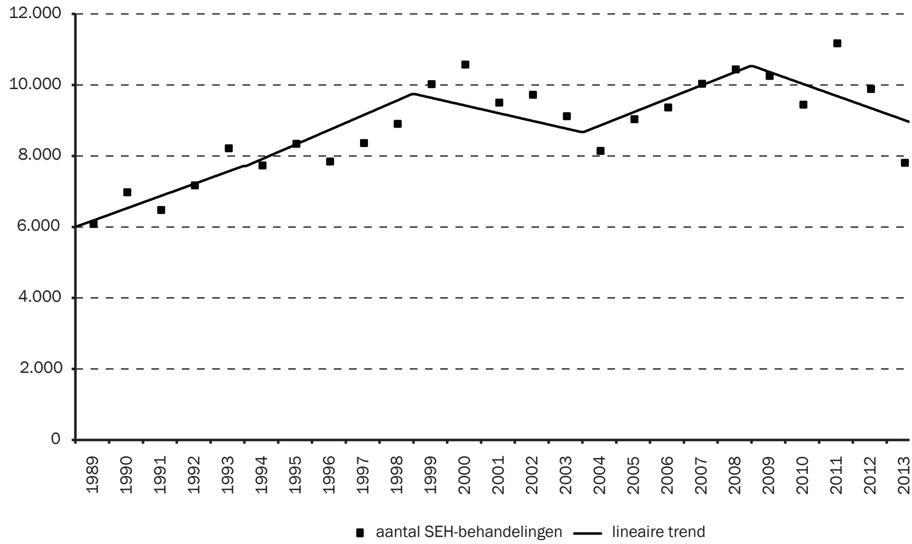
Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door paardensport naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	%			Blessures	%		
Val	**76**			**Hoofd/hals/nek**	**11**		
Val van paard, pony		72		Licht hersenletsel			5
Contact met object	**5**			**Romp/wervelkolom**	**23**		
Overig scenario	**19**			Oppervlakkig letsel/ kneuzing romp			12
Contact met een paard, pony		16		**Schouder/arm/hand**	**39**		
Paard, pony op voet			5	Hand/vingers		12	
				Fractuur hand/vinger			7
				Bovenarm/elleboog/ onderarm		10	
				Schouder/sleutelbeen/ ac-gewricht		10	
				Fractuur sleutelbeen/ schouder			5
				Pols		6	
				Polsfractuur			5
				Heup/been/voet	**24**		
				Voet/tenen		8	
				Enkel		6	
				Overig	**3**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door paardensport



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

SCHAATSEN

Blessures door schaatsen

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	75		
Acute blessures	57		
Medisch behandelde blessures	26		
SEH-behandelingen	522	4.400	0,42

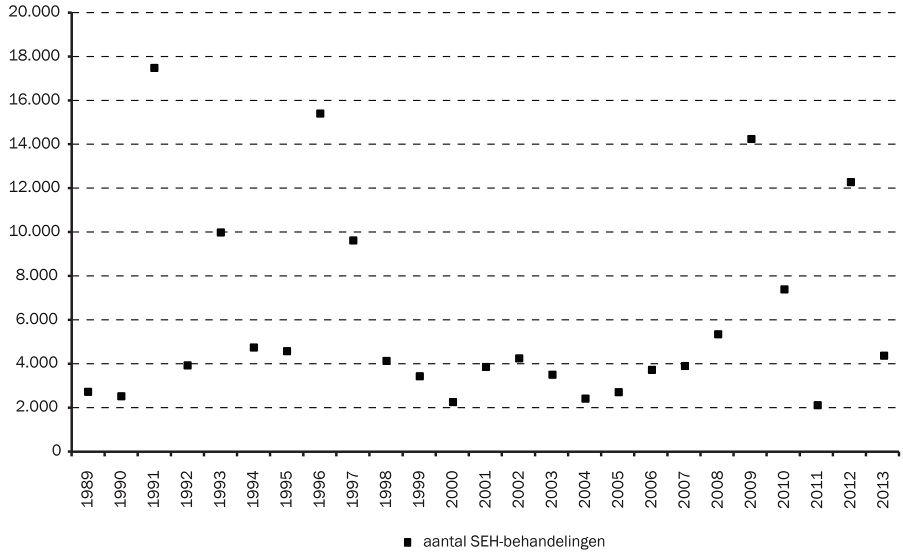
Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door schaatsen naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**96**			**Hoofd/hals/nek**	**10**		
Contact met object	**2**			Licht hersenletsel			5
Overig scenario	**2**			**Romp/wervelkolom**	**3**		
				Schouder/arm/hand	**72**		
				Pols		46	
				Polsfractuur			38
				Oppervlakkig letsel/ kneuzing pols			7
				Bovenarm/elleboog/ onderarm		13	
				Fractuur elleboog			5
				Schouder/sleutelbeen/ ac-gewricht		8	
				Hand/vingers		5	
				Heup/been/voet	**14**		
				Overig	**<1**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door schaatsen*



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL
*De punten in de grafiek zijn zodanig verdeeld dat een trendlijn niet zinvol is

SKEELEREN/IN LINE SKATEN

Blessures door skeeleren/ in line skaten

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	39		
Acute blessures	34		
Medisch behandelde blessures	15		
SEH-behandelingen	284	2.400	0,18

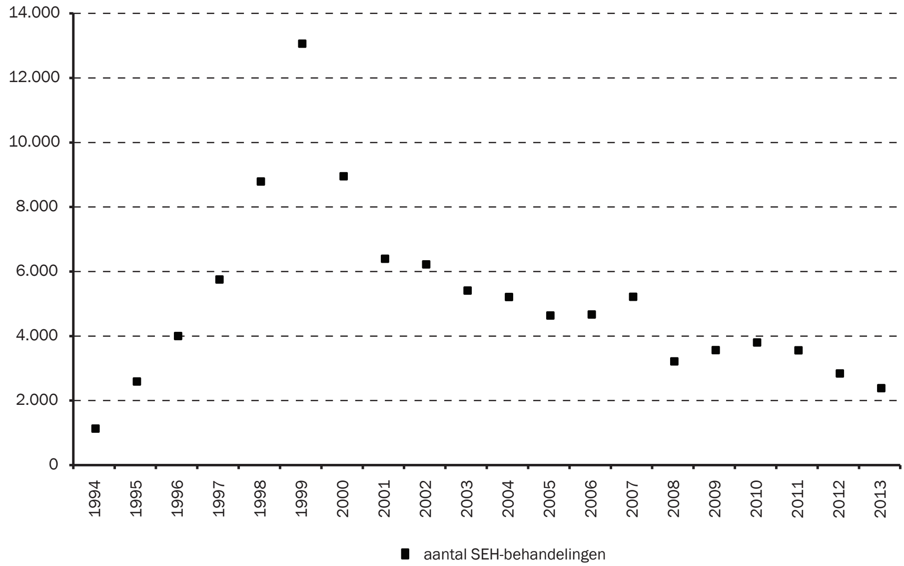
Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door skeeleren/in line skaten naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**96**			**Hoofd/hals/nek**	**6**		
Contact met object	**2**			**Romp/wervelkolom**	**4**		
Overig scenario	**2**			**Schouder/arm/hand**	**79**		
				Pols		49	
				Polsfractuur			39
				Oppervlakkig letsel/ kneuzing pols			7
				Bovenarm/elleboog/ onderarm		19	
				Fractuur onderarm			6
				Fractuur elleboog			5
				Oppervlakkig letsel/ kneuzing arm			5
				Hand/vingers		6	
				Heup/been/voet	**9**		
				Overig	**2**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door skeeleren-in line skaten*



Bron: Letsel Informatie Systeem 1994-2013, VeiligheidNL
*De punten in de grafiek zijn zodanig verdeeld dat een trendlijn niet zinvol is

SKIEN

Blessures door skiën

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	112	59.000	2,2
Acute blessures	100	52.000	2,0
Medisch behandelde blessures	48		
SEH-behandelingen	148	1.200	0,044

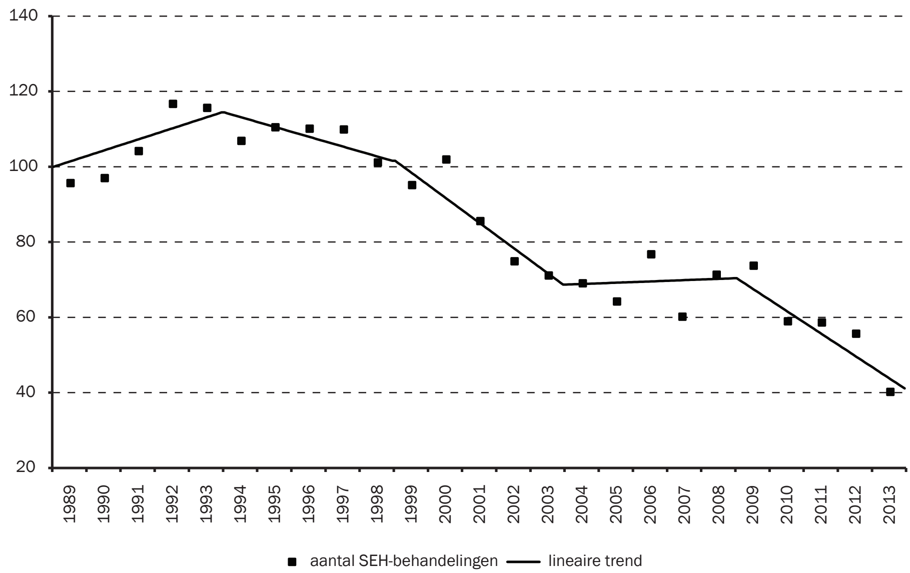
Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door skiën naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**91**			**Hoofd/hals/nek**	**5**		
Contact met object	**6**			**Romp/wervelkolom**	**9**		
Overig scenario	**3**			**Schouder/arm/hand**	**55**		
				Schouder/sleutelbeen/ ac-gewricht		21	
				Fractuur sleutelbeen/ schouder			13
				Hand/vingers		20	
				Fractuur hand/vinger			13
				Pols		7	
				Polsfractuur			5
				Bovenarm/elleboog/ onderarm		6	
				Heup/been/voet	**29**		
				Knie		15	
				Distorsie knie			7
				Onderbeen		7	
				Enkel		6	
				Overig	**2**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door skiën*



Index jan 1999=100

Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL
*Geïndexeerde grafiek omdat de trendanalyse alleen de wintermaanden januari, februari, maart en december bevat

SNOWBOARDEN

Blessures door snowboarden

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	37		
Acute blessures	32		
Medisch behandelde blessures	11		
SEH-behandelingen	94	790	

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door snowboarden naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	%			Blessures	%		
Val	**96**			**Hoofd/hals/nek**	**5**		
Uitglijden		6		**Romp/wervelkolom**	**6**		
Contact met object	**1**			**Schouder/arm/hand**	**72**		
Overig scenario	**2**			Pols		34	
				Polsfractuur			23
				Oppervlakkig letsel/ kneuzing pols			7
				Hand/vingers		13	
				Fractuur hand/vinger			10
				Schouder/sleutelbeen/ ac-gewricht		13	
				Fractuur sleutelbeen/ schouder			9
				Bovenarm/elleboog/ onderarm		12	
				Fractuur onderarm			5
				Heup/been/voet	***17***		
				Enkel		10	
				Enkeldistorsie			6
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door snowboarden*



Index jan 1999=100

Bron: Letsel Informatie Systeem 1999-2013, VeiligheidNL

*Geïndexeerde grafiek omdat de trendanalyse alleen de wintermaanden januari, februari, maart en december bevat

SQUASH

Blessures door squash

	n	**Aantal**	**Aantal per 1.000 sporturen**
Blessures	109	57.000	6,7
Acute blessures	78		
Medisch behandelde blessures	33		
SEH-behandelingen	406	730	0,12

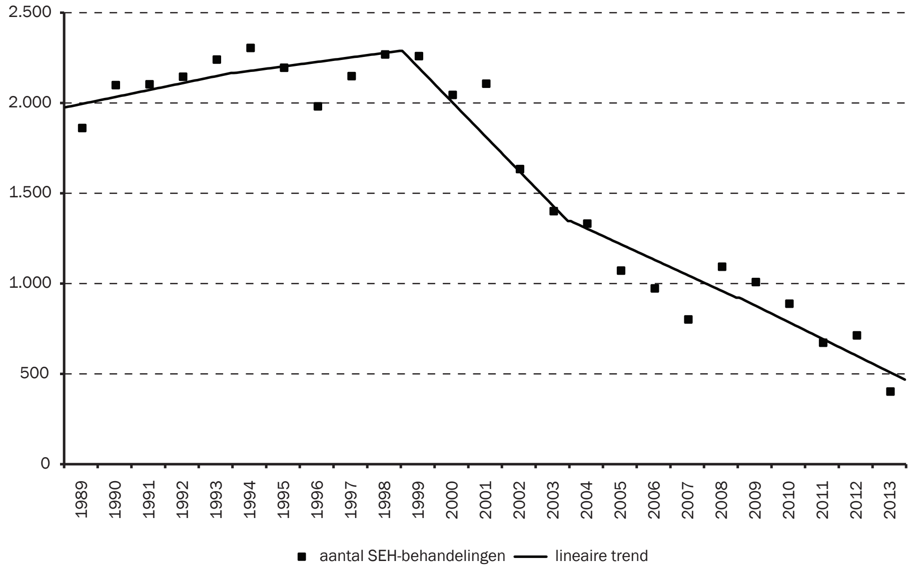
Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door squash naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**36**			**Hoofd/hals/nek**	**25**		
Zwikken		28		Open wond hoofd			12
Contact met object	**38**			Letsel oogbol			10
Geraakt door squashracket		14		**Romp/wervelkolom**	**2**		
Stoten tegen muur		11		**Schouder/arm/hand**	**19**		
Geraakt door bal		9		Schouder/sleutelbeen/ ac-gewricht		9	
Overig scenario	**26**			Luxatie schouder/ac-gewricht			5
Acute fysieke belasting		22		Hand/vingers		5	
				Heup/been/voet	**53**		
				Enkel		22	
				Enkeldistorsie			18
				Onderbeen		19	
				Achillespeesletsel			13
				Voet/tenen		6	
				Knie		6	
				Overig	**<1**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2009-2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door squash



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

TENNIS

Blessures door tennis

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	375	210.000	3,0
Acute blessures	235	130.000	1,9
Medisch behandelde blessures	158	88.000	1,3
SEH-behandelingen	281	2.400	0,035

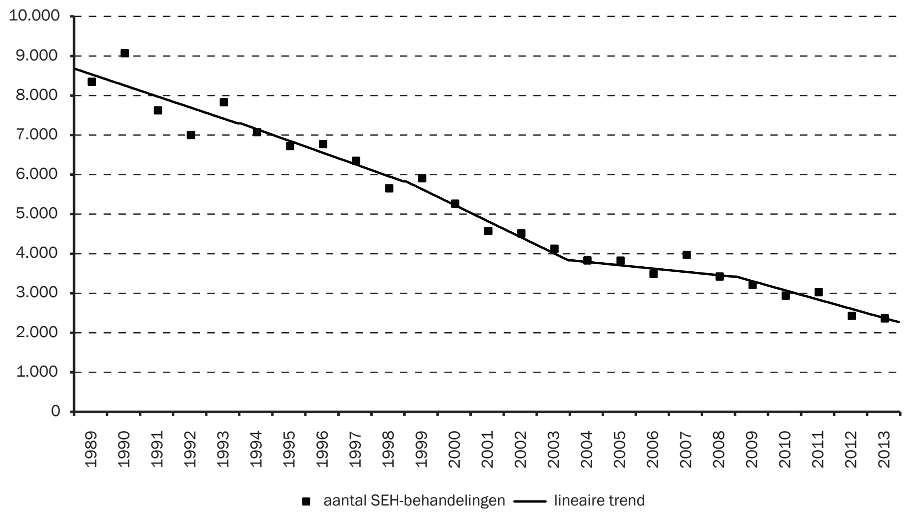
Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door tennis naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	%			Blessures	%		
Val	**71**			**Hoofd/hals/nek**	**8**		
Zwikken		34		**Romp/wervelkolom**	**4**		
Struikelen		5		**Schouder/arm/hand**	**37**		
Contact met object	**9**			Pols		19	
Geraakt door bal		5		Polsfractuur			15
Overig scenario	**20**			Hand/vingers		9	
Acute fysieke belasting		16		Bovenarm/elleboog/ onderarm		5	
				Schouder/sleutelbeen/ ac-gewricht		5	
				Heup/been/voet	**50**		
				Enkel		22	
				Enkeldistorsie			13
				Enkelfractuur			5
				Onderbeen		14	
				Achillespeesletsel			10
				Voet/tenen		7	
				Knie		6	
				Overig	**1**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door tennis



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

VECHT- EN VERDEDIGINGSPORTEN

Blessures door vecht- en verdedigingsporten

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures[1]	196	120.000	3,5
Acute blessures[1]	164	100.000	3,0
Medisch behandelde blessures[1]	70		
SEH-behandelingen[2]	530	4.400	0,10

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

[1] Vecht- en verdedigingssporten + judo

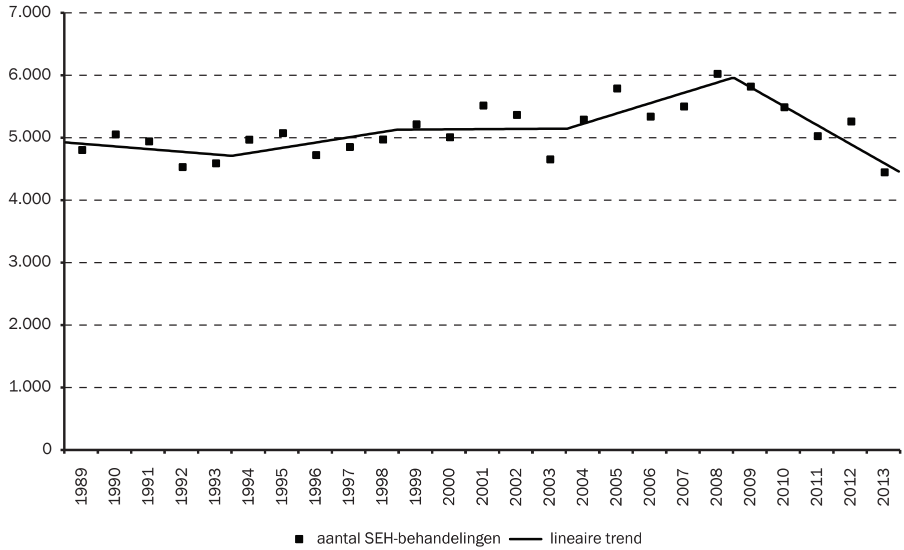
[2] Vechtsport + boksen

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door vecht- en verdedigingsporten naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**30**			**Hoofd/hals/nek**	**13**		
Zwikken		6		**Romp/wervelkolom**	**5**		
Contact met object	**10**			**Schouder/arm/hand**	**50**		
Stoten tegen stilstaand object		7		Hand/vingers		22	
Overig scenario	**60**			Fractuur hand/vinger			11
Lichamelijk contact		42		Oppervlakkig letsel/ kneuzing hand/vinger			8
Trap, schop			14	Schouder/sleutelbeen/ ac-gewricht		12	
Slag, klap, stomp			7	Fractuur sleutelbeen/ schouder			5
Acute fysieke belasting		9		Pols		8	
				Bovenarm/elleboog/ onderarm		8	
				Heup/been/voet	**31**		
				Voet/tenen		20	
				Fractuur voet/teen			9
				Oppervlakkig letsel/ kneuzing voet/tenen			9
				Enkel		5	
				Overig	**1**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door vecht- of verdedigingssport



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

VELDVOETBAL

Blessures door veldvoetbal

	N	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	1.213	730.000	4,1
Acute blessures	1.059	640.000	3,6
Medisch behandelde blessures	560	350.000	2,0
SEH-behandelingen	4.466	37.000	0,19

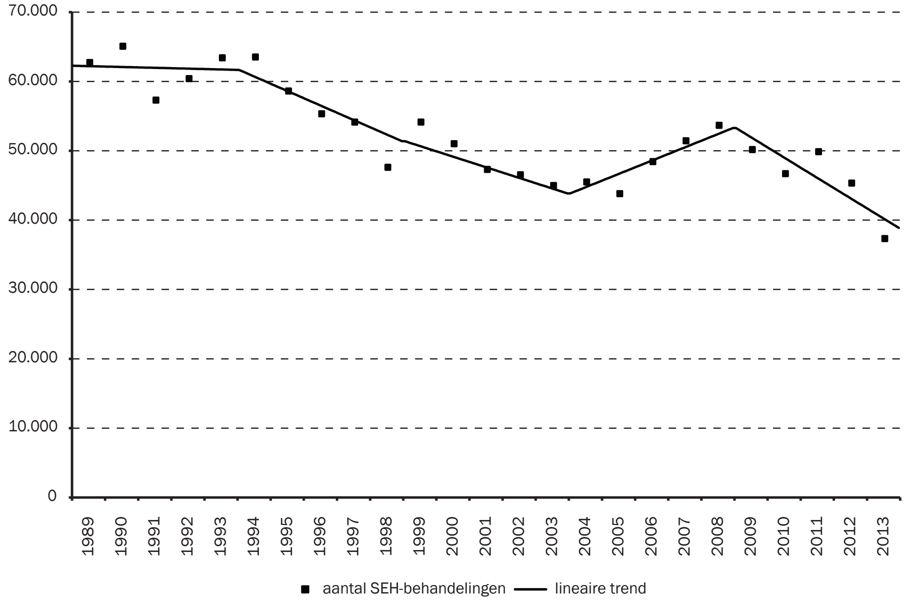
Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door veldvoetbal naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**49**			**Hoofd/hals/nek**	**6**		
Zwikken		17		**Romp/wervelkolom**	**3**		
Contact met object	**17**			**Schouder/arm/hand**	**43**		
Geraakt door bal	12			Hand/vingers		16	
Overig scenario	**35**			Fractuur hand/vinger			9
Lichamelijk contact		28		Pols		14	
Trap, schop			11	Polsfractuur			10
				Schouder/sleutelbeen/ ac-gewricht		8	
				Bovenarm/elleboog/ onderarm		5	
				Heup/been/voet	**48**		
				Enkel		21	
				Enkeldistorsie			12
				Enkelfractuur			5
				Voet/tenen		12	
				Fractuur voet/teen			6
				Oppervlakkig letsel/ kneuzing voet/tenen			5
				Knie		8	
				Onderbeen		6	
				Overig	**<1**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door veldvoetbal



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

VOLLEYBAL

Blessures door volleybal

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	313	170.000	4,3
Acute blessures	237	130.000	3,3
Medisch behandelde blessures	122	64.000	1,6
SEH-behandelingen	377	3.100	0,076

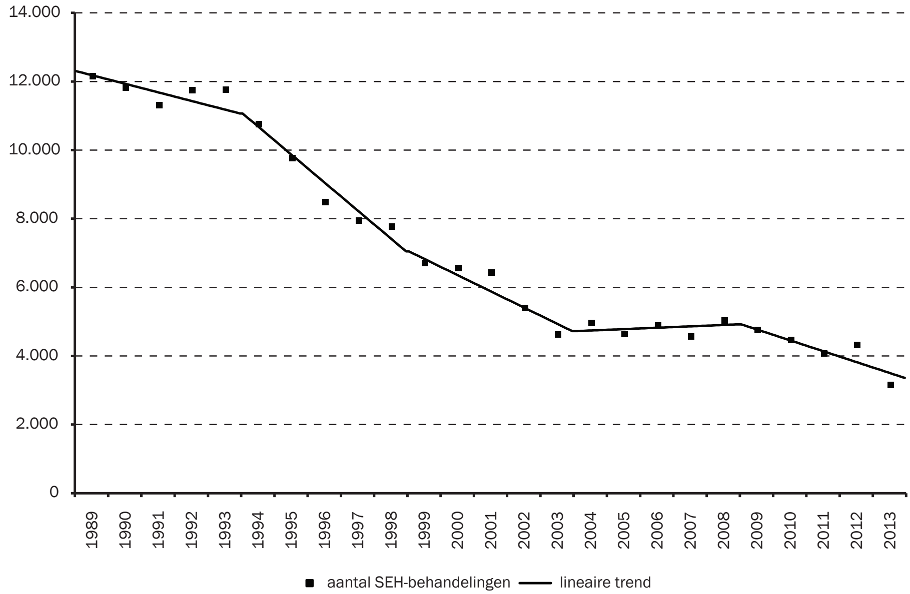
Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door volleybal naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	%			Blessures	%		
Val	**50**			**Hoofd/hals/nek**	**2**		
Zwikken		20		**Romp/wervelkolom**	**<1**		
Val door sprong		18		**Schouder/arm/hand**	**44**		
Contact met object	**31**			Hand/vingers		32	
Geraakt door bal		28		Fractuur hand/vinger			16
Overig scenario	**19**			Oppervlakkig letsel/ kneuzing hand/vinger			7
Acute fysieke belasting		8		Pols		6	
Lichamelijk contact		6		Polsfractuur			5
				Heup/been/voet	**52**		
				Enkel		32	
				Enkeldistorsie			20
				Enkelfractuur			6
				Oppervlakkig letsel/ kneuzing enkel			5
				Onderbeen		8	
				Achillespeesletsel			5
				Voet/tenen		7	
				Knie		5	
				Overig	**1**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door volleybal



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

WANDELEN

Blessures door wandelen

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	182	100.000	0,34
Acute blessures	94		
Medisch behandelde blessures	63		
SEH-behandelingen			

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

WIELRENNEN

Blessures door wielrennen

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures1	42		
Acute blessures1	21		
Medisch behandelde blessures1	17		
SEH-behandelingen	443	3.800	2

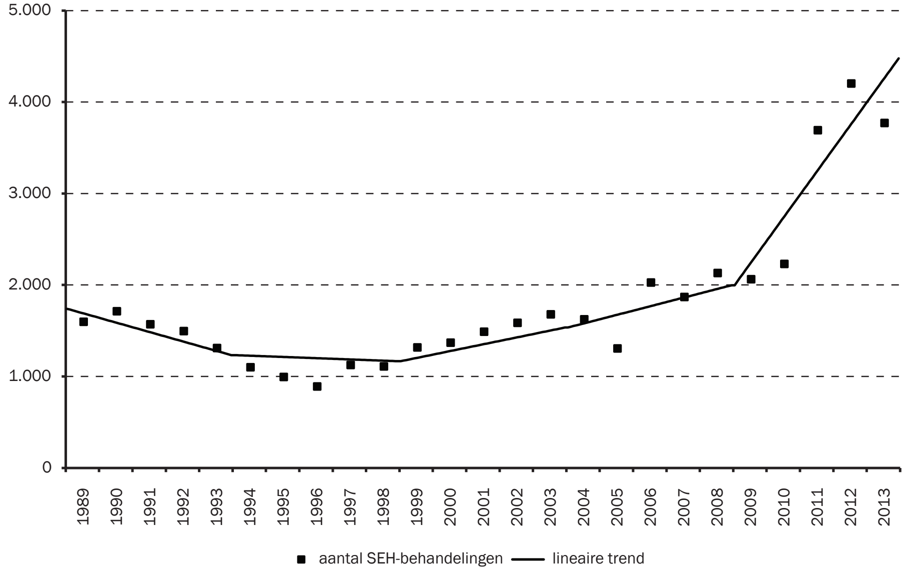
Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2010-2014, VeiligheidNL
1 Wielrennen/toerfietsen
2 Gegevens over SEH-behandelingen en sportdeelnamen kunnen niet met elkaar vergeleken worden

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door wielrennen naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**92**			**Hoofd/hals/nek**	**24**		
Val van fiets		88		Licht hersenletsel			8
Contact met object	**7**			Open wond hoofd			7
Geraakt door bewegend object		5		**Romp/wervelkolom**	**12**		
Overig scenario	**2**			Fractuur thorax/rib			5
				Schouder/arm/hand	**48**		
				Schouder/sleutelbeen/ac-gewricht		23	
				Fractuur sleutelbeen/schouder			14
				Luxatie schouder/ac-gewricht			5
				Bovenarm/elleboog/onder-arm		11	
				Hand/vingers		9	
				Fractuur hand/vinger			5
				Pols		5	
				Heup/been/voet	**11**		
				Heup/bovenbeen		6	
				Overig	**4**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door wielrennen



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

ZAALVOETBAL

Blessures door zaalvoetbal

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	167	100.000	9,2
Acute blessures	144	88.000	8,1
Medisch behandelde blessures	62		
SEH-behandelingen	340	2.800	0,24

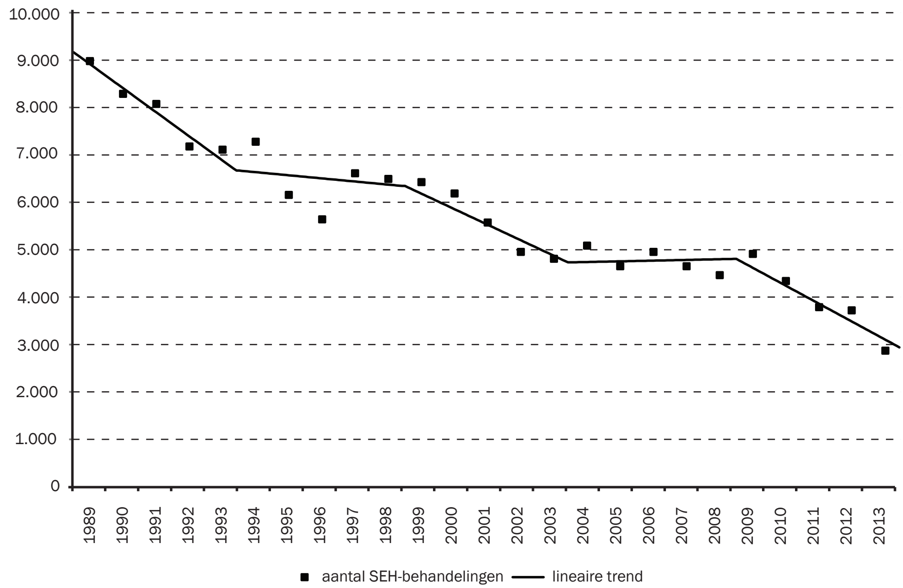
Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door zaalvoetbal naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	%			Blessures	%		
Val	**52**			**Hoofd/hals/nek**	**4**		
Zwikken		31		**Romp/wervelkolom**	**1**		
Contact met object	**18**			**Schouder/arm/hand**	**30**		
Geraakt door bal		12		Hand/vingers		13	
Stoten tegen stilstaand object		5		Fractuur hand/vinger			7
Overig scenario	**30**			Pols		10	
Lichamelijk contact		18		Polsfractuur			8
Trap, schop			8	**Heup/been/voet**	**64**		
Acute fysieke belasting		10		Enkel		26	
				Enkeldistorsie			18
				Voet/tenen		16	
				Fractuur voet/teen			6
				Oppervlakkig letsel/ kneuzing voet/tenen			6
				Onderbeen		11	
				Achillespeesletsel			7
				Knie		10	
				Distorsie knie			5
				Overig	**1**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door zaalvoetbal



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

ZWEMMEN

Blessures door zwemmen

	n	Aantal	Aantal per 1.000 sporturen
Blessures	103	66.000	0,53
Acute blessures	78		
Medisch behandelde blessures	46		
SEH-behandelingen	539	4.500	0,036

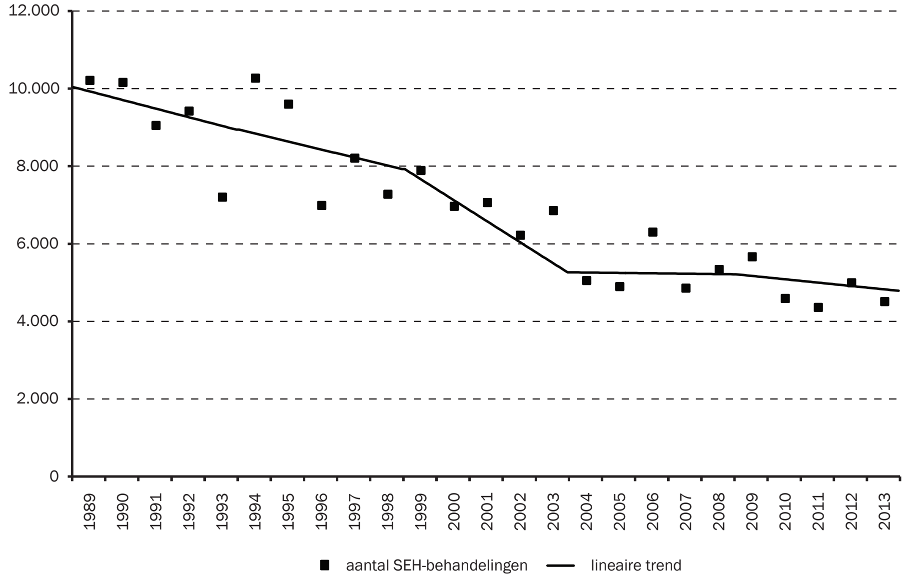
Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL; Ongevallen en Bewegen in Nederland 2006-2014, VeiligheidNL

SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door zwemmen naar meest voorkomende ongevalsscenario en type blessure (percentages)

Ongevalsscenario's	**%**			**Blessures**	**%**		
Val	**45**			**Hoofd/hals/nek**	**18**		
Uitglijden in zwembad		13		Open wond hoofd			7
Val door sprong		7		Oppervlakkig letsel/ kneuzing hoofd			5
Contact met object	**34**			**Romp/wervelkolom**	**9**		
Stoten tegen stilstaand object		23		**Schouder/arm/hand**	**32**		
Stoten tegen glijbaan			5	Hand/vingers		9	
Snijden aan object		7		Pols		8	
Overig scenario	**21**			Polsfractuur			6
Lichamelijk contact		11		Bovenarm/elleboog/ onderarm		8	
				Schouder/sleutelbeen/ ac-gewricht		6	
				Heup/been/voet	**38**		
				Voet/tenen		21	
				Fractuur voet/teen			8
				Oppervlakkig letsel/ kneuzing voet/tenen			7
				Open wond voet/tenen			6
				Knie		7	
				Overig	**2**		
Totaal	100			Totaal	100		

Bron: Letsel Informatie Systeem 2013, VeiligheidNL

Trend in aantal SEH-behandelingen i.v.m. een blessure door zwemmen



Bron: Letsel Informatie Systeem 1989-2013, VeiligheidNL

Sinds 2000 is het beweeggedrag, de sportparticipatie en het vóórkomen van blessures in de Nederlandse bevolking continue gemeten met de monitor *Ongevallen en Bewegen in Nederland* (OBiN). Vanaf 2006 is daarnaast ook het zitgedrag gemeten. In 2015 is deze monitor onderdeel gaan uitmaken van de nieuwe *Landelijke Leefstijlmonitor* en is OBiN gestopt. In dit Trendrapport Bewegen en Gezondheid maken we de balans op van 15 jaar registratie van beweeg- en zitgedrag, sportdeelname en blessures en doen we verslag van de ontwikkelingen die zich op genoemde gebieden in de periode 2000-2014 hebben voorgedaan.
Zijn Nederlanders de afgelopen 15 jaar meer gaan bewegen en sporten en minder gaan zitten? Welke trends zijn zichtbaar in het vóórkomen van sportblessures?
We kijken specifiek naar de trends in de diverse leeftijdscategorieën (kinderen, adolescenten, volwassenen, werknemers en ouderen) en bij personen met één of meerdere langdurige aandoeningen.
Daarnaast brengen we in kaart wat de gezondheidszorgkosten zijn van onvoldoende lichamelijke activiteit en sportblessures en wat we dus kunnen verdienen door meer te gaan bewegen en minder te zitten.
Dit Trendrapport is het negende en laatste in een reeks van tweejaarlijkse Trendrapporten Bewegen en Gezondheid onder eindredactie van TNO, met bijdragen van VeiligheidNL en het Mulier Instituut.

TNO